مجلة السلامة العربية

Arabian Safety

العدد التاسع أكتوبر2021

تغطية خاصة لمؤتمر السلامة العربي الثاني
تحت شعار السلامة العربية نحو مجتمع آمن

ملف العدد
المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية



إعصار شاهين



مسابقة السلامة العربية



بحث عن نظرية غرق سفينة تيتانيك



حريق دمنهور

مجلة السلامة العربية

مجلة علمية شهرية تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وتختص بكل ما يتعلق بعلوم السلامة وتطوير أنظمة العمل ورفع كفاءته في مجال السلامة لكل المختصين والعاملين والمهتمين بمجال السلامة.

التسويق والمبيعات
magazine@aiss.co

الاشتراكات السنوية
داخل الإمارات 500 درهم
جميع البلدان الأخرى100دولار

هاتف: 00966567555900

محتويات المجلة









مسابقة السلامة العربية

مسابقة السلامة العربية بمثابة الكيان الذي يجتمع فيه المبتكرون من جميع أنحاء المنطقة العربية لتقديم أفكارهم ونماذجهم الأوليَّة المتميزة للتحديات العالمية في مجالات السلامة والصحة المهنية، وتهدف إلى النهوض بالمجتمع العربي، ورفع قيمة البحث العلمي في علوم السلامة المختلفة.

وقد تمَ تدشين المسابقة، وفتح باب التسجيل بتاريخ **10/6/2021**م.
ثم بدأنا في استقبال الراغبين في المشاركة، والذين بلغ عددهم **(280)** متسابقًا.
وتمَ غلق باب التسجيل يوم **8/8/2021**م.
وتمَ غلق باب إرسال المشاركات في **15/9/2021**م.

مجالات المسابقة:

- **إمكانيَّة المشاركة بأيِّ فكرةٍ لتقديم أفضل الإسهامات في مجال علوم السلامة من خلال: (بحث تقني/ علمي - ابتكارات واختراعات - إسهامات الشركات الرائدة في المجال - إسهامات الأفراد مع الدول العربية)، بحيث يسهم أي منهم في قطاعات السلامة والصحة المهنية المختلفة (السلامة في الهندسة المدنية، السلامة في العمليات الكيميائية، وغيرها).**

الجوائز:

- **قدَّم المعهد العربي لعلوم السلامة مجموعةً من الجوائز المميزة للفائزين في المسابقة عبارة عن:**
- **مجموع جوائز وصل قدرها لأكثر من عشرة آلاف دولار.**
- **درع المعهد العربي لعلوم السلامة في التميُّز، بالإضافة إلى شهادة التميُّز السنوية.**
- **عضوية مميزة لمدة ثلاث سنواتٍ على الموقع الإلكتروني الخاص بالمعهد، والاستفادة بالمزايا والخدمات المُقدَّمة من المعهد.**
- **سيتمُّ نشر أسماء الفائزين في العدد الخاص لمجلة المعهد العربي لعلوم السلامة (مجلة السلامة العربية)، وعلى موقع المعهد، ووسائل التواصل الاجتماعي.**





شارك في لجنة التحكيم:

- **د/تماضر بنت طه:** رئيسة لجنة التحكيم - مقيم ومُحكِّم للعديد من الجوائز والمسابقات - ماجستير مناهج وطرق تدريس، مُدرِّبة وباحثة حاصلة على درع روائع الإبداع، ودكتوراه فخرية في السلامة والصحة المهنية، متطوع في (الأوشا)، خبير مختص في معهد علوم السلامة.
- **د/هدى حسن:** حاصلة على دكتوراه التكامل بين السلامة، والجودة، والبيئة، وماجستير السلامة، والصحة المهنية، والبيئة، وخبير استشاري الجودة والسلامة والبيئة.
- **أ/ طلعت البهلول:** رئيس مجلس إدارة أكاديمية الشرق الأوسط، وخبير سلامة وصحة مهنية منذ (40) عامًا، ونائب رئيس الجمعية العربية لخبراء ومحترفي السلامة والصحة المهنية.
- **د.م/ عمار المغربي:** نائب رئيس مجلس إدارة الجمعية السعودية للسلامة والإطفاء، وعضو مؤسس في المعهد العربي لعلوم السلامة.
- **د/ فاتن شيره:** ماجستير إدارة الجودة الشاملة من الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا - مُدرِّبة معتمدة من عدة جهات "مديرة مشروع جوائز التميز" بمركز التميز - "رئيسة قسم الجودة التربوية، ومنسقة جائزة التعليم للتميز" بإدارة الجودة الشاملة - "مشرفة قيادة مدرسية، وأوَّل منسقة بالمدينة للنظام المقررات" بإدارة الإشراف التربوي.
- **د.م/ مصطفى الخضري:** رئيس تحرير مجلة السلامة العربية، وعضو المجلس التأسيسي للمعهد العربي لعلوم السلامة.
- **م/ أحمد الشهري:** مالك مجموعة الشهري للاستشارات الهندسية والسلامة - عضو مؤسس في المعهد العربي لعلوم السلامة.
- **د/ كرم عبد العاطي علي:** دكتوراه في علوم النانو الكترونيكس، جامعة جلاسجو - بريطانيا.
العمل بجامعات: أسوان - الملك سعود - الأمير سطام بن عبدالعزيز.
- **م/ خالد عبد الفتاح:** مدير عمليات لشركات عالية للبترول؛ مثل: (بيكر، والخريف، والكندية الإماراتية)، ومدرب ومحاضر معتمد من (شلمبرجير) للبترول سابق.

وقد تمّ الإعلان عن الفائزين في مؤتمر السلامة العربي الثاني تباعًا خلال أيام المؤتمر 23-25/9/2021م:



الفائزة الأولى - ابتكارات
د/هبة الرحمن أحمد - مصر

حصلت على جائزة مالية قدرها (2500) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: جهاز وطريقة لمجابهة التغيرات المناخية.



الفائز الأول - أبحاث
أ/كريم محمد حافظ - مصر

حصل على جائزة مالية قدرها (2500) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: أثر التحوُّل الرقمي على منظومة السلامة والصحة المهنية في ظل جائحة كورونا.



الفائزة الثانية ابتكارات.
أ/ابتسام روبيح
المملكة العربية السعودية

حصلت على جائزة مالية قدرها (1500) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة، مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: «سلامتنا تهمُّكم»، منصة إلكترونية تعليمية للتوعية بالسلامة لذوي الإعاقة.



الفائز الثاني - أبحاث
أ/مالك سلهب - فلسطين

حصل على جائزة مالية قدرها (1500) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: معدل انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية، وعوامل الخطر المرتبطة بها بين العاملين في مستودعات مصنع فلسطيني.



الفائز الثالث - ابتكارات.
م/هامل محمد هيثم - الجزائر

حصل على جائزة مالية قدرها (1000) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: مشروع «سلكني» للكشف الآني عن حوادث المرور.

الفائز الرابع - ابتكارات
معتز محفوظ - مصر

حصل على جائزة مالية قدرها (1000) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: معدل انتشار الاضطرابات العضلية الهيكلية، وعوامل الخطر المرتبطة بها بين العاملين في مستودعات مصنع فلسطيني.



د. مصطفى الوكيل - مصر

حصل على جائزة مالية قدرها (500) دولار، ودرع تميز، وشهادة تقدير من المعهد العربي لعلوم السلامة مع عضوية لمدة (3) سنوات على الموقع.
تعريف المشاركة: برنامجان (سوفت وير) لحساب كمية الغاز النظيف لإطفاء الحرائق - FM 200، وNOVEC (بيئة آمنة).

المتسابقون الحاصلون على أكثر من (50%):



عبد السلام إبراهيم.
تعريف الابتكار: نظارة لتفادي النوم أثناء القيادة.



مدحت خلف الله.
تعريف البحث: تطور نظام المراقبة والإطفاء.



أمين خليفة.
تعريف الابتكار: سخان كهربائي معزول كهربيًّا وكيميائيًّا.

مبروك سيدي محمد.
تعريف الابتكار: آلة أوتوماتيكية لمناولة البضائع.



أحمد حسين.
تعريف الابتكار: منتج يعمل كواق مطاطيٍّ يُثبَّت حول السائل؛ لحماية عمال البناء من السقوط، أو سقوط مواد البناء عليهم.



معتصم إسماعيل محمد - ثابت أمجد - عمر حسين النعيمات.
تعريف الابتكار: نمذجة الحريق ومكافحته في المباني الإدارية باستخدام أنظمة المرشحات التلقائية.

إجراءات السلامة عند حدوث الرياح والأعاصير

إعصار شاهين

تختلف قوَّة الرياح من منطقةٍ لأخرى، ومن فصلٍ لآخر، فمنها خفيف السرعة الذي يستطيع تحريك الأشياء الخفيفة، أو ينقلها من مكانها، ومنها شديد السرعة الذي يستطيع أن يقتلع الأشجار، ويدمر شبكات الكهرباء، والهاتف، والأعمدة، والمنازل، والمنشآت، ويحطم السيارات، ويصيب الأشخاص إصابات مختلفة، كما أن الأمواج التي تتولَّد عن الإعصار تؤدي إلى تدمير منشآت الشواطئ كالأرصفة، وتحطيم المباني، والمسابح، والجسور، والمستودعات، والسفن، وإذا كان الإعصار مصحوبًا بأمطار غزيرة، فإن ذلك يزيد من الكارثة والخسائر التي تصيب المناطق الداخلية والساحلية، وتُسبِّب الفيضانات التي تقطع طرق المواصلات، والجسور، وتقضي على المحاصيل والمنتجات، ولذلك تُصْدر مصلحة الأرصاد الجوية إرشادات عن تحرُّكات الأعاصير، واتجاهها، ومدى قوتها، وكذلك سرعة العواصف وتهديدها لمنطقةٍ ما.



إعصـــار شاهيـــن:

بحذرٍ وقلقٍ، تابع خليجيون تحرُّكات العاصفة (شاهين) التي وصلت إلى بحر العرب، وضربت ساحل سلطنة عُمان بدءًا من صباح يوم الأحد الثالث من أكتوبر ٢٠٢١م، واستحوذت هذه العاصفة على اهتمام رُوَّاد مواقع التواصل الاجتماعي الذين عبَّروا عن قلقهم البالغ من تأثيراتها، خاصةً بعد التحذيرات الأربعة التي أطلقتها السلطات العمانية. وكانت الحكومة العمانية قد استَبقت الإعصار بإعلان إجازةٍ رسميةٍ للموظفين، وتأجيل كل الرحلات من وإلى مطار مسقط الدولي حتى إشعارٍ آخر، كما ناشدت سكانَ المناطق الواقعة في نطاق التأثير المباشر للإعصار، إخلاءَ منازلهم، والتوجُّه إلى مراكز الإيواء، وبدورها أعلنت دولة الإمارات تدابير أولية لمواجهة الآثار المحتملة للإعصار على سواحلها.

ويُعدُّ تطوُّر الأعاصير في بحر العرب أمرًا نادرًا؛ نظرًا لصِغَر مساحته، مقارنةً بالمحيطات، إضافةً لغياب العوامل المساعدة في تشكيلها، إلا في فترات معينة من السنة، لكن الاحتباس الحراري تسبَّب في زيادة عدد العواصف المدارية، وزيادة تواترها أيضًا، فقد أشارت دراسة نشرت في مجلة Springer، إلى أن الأعاصير فوق بحر العرب أصبحت أكثر حِدَّةً في العقود الأخيرة. وفي السياق ذاته قدَّر مركز إدارة الحالات الطارئة العماني سرعة الرياح حول مركز إعصار (شاهين) بـ (٦٤) عقدة، أي: (١١٦ كلم) في الساعة، ووصفتها بغير المسبوقة.

وفي السطور التالية، نستعرض أهمَّ إجراءات السلامة الواجب اتِّباعها عند حدوث الرياح والأعاصير.

إجـــراءات الســـلامة:

- **أولًا:** عند إقامة سكنٍ، تأكَّد من مطابقة مواصفات المبنى، والمواد المستخدمة في البناء لطبيعة الرياح في المنطقة، وأنها تستطيع مقاومة الرياح والأعاصير حين حُدُوثها.
- **ثانيًا:** عندما تلتقي منطقتك إنذار الإعصار، يجب اتِّباع ما يلي:

١. تابع الاستماع إلى نشرة الأحوال الجوية، والتعليمات التي تُصْدرها السلطات المختصة، والإنذارات التي تَصدر عن احتمال حدوث الزَّوابع التي تصاحب الأعاصير، وتعتبر هذه الزوابع من أسوأ مُسبِّبات الموت.
٢. تَهيَّأ بزمنٍ كافٍ قبل وصول العاصفة لتجنُّب ضيق الوقت الذي يُعيقُ النجاة من مثل هذه الحادثة.
٣. اترك المناطق المنبسطة التي تكون عُرْضةً لأمواج الإعصار.
٤. اربط قاربَك جيدًا قبل وصول العواصف، أو حرِّكه إلى منطقة معينة وآمنة، واتركه في مَربطِهِ إلى أن تهدأ العاصفة.
٥. أحْكِمْ إغلاق النوافذ جيدًا، أو أَحْكِمْ قفلها بشريط خاص؛ لأن الأخطار المحدثة بالنوافذ الصغيرة تكون دائمًا بسبب النُّفايات التي تضربها، وتنكسر النوافذ الكبيرة بواسطة ضغط العاصفة عليها.
٦. حافظ على تأمين الأشياء التي خارج المسكن، فربما تعصف بها الرياح؛ مثل: (الأواني المستخدمة لجمع النُّفايات - مُعدَّات وأدوات الحديقة - لعب الأطفال - الحيوانات الأليفة - وأي أشياء أخرى...)، فيجب تثبيت هذه الأشياء، أو اعمل على تخزينها قبل أن تقترب الأعاصير.
٧. اعمل على تخزين مياهٍ للشرب في أوانٍ نظيفةٍ، وفي أواني الطهي؛ لأنه ربما تفسد مياه الشرب العامة، أو تتضرَّر شبكة المياه العامة.
٨.احتفظ براديو وبطاريات احتياطية له دائمًا؛ لأن الراديو سيكون وسيلة الاتصال الوحيدة كذلك، فإنَّ مرافق الطبخ والإنارة ستكون ضرورية في حال تعطُّل وسائل الخدمات العامة.
٩. املء مَركبتَك بالوقود؛ لأنه ربما تتعطَّل محطات الخدمات لأيامٍ عديدة، أو بسبب انقطاع التيار الكهربائي.
١٠. ابْقَ في منزلك أو في الأماكن العالية؛ لأنه ربما تكون الرياح قويةً، وخاصةً في حالة صدور تعليمات بالإخلاء بواسطة السلطات المختصة إلى مكانٍ آخر حتى زوال العاصفة.
١١. ابْقَ داخل المنزل خلال فترة الإعصار؛ لأن الانتقال في مثل هذه الظروف يعتبر خطرًا جدًّا عندما تهب الرياح، ولا تنخدع بالرؤية؛ لأنه ربما تزداد سرعة الرياح في أي لحظةٍ، وابْقَ في مكانٍ آمنٍ، ولا تنخدع أيضًا برؤية الرياح التي سوف تنشط سرعتها، وتغيِّر اتجاهها في أي وقتٍ.

ثالثًا: الإخلاء:

إذا نُصحتَ بإخلاء منزلك للتحرك إلى موقعٍ آخر مؤقتٍ (أماكن إيواء)، فهناك بعض الأمور يجب تذكُّرها، ومن أهمِّها ما يلي:

١. اتَّبع التعليمات والنصائح الصادرة من السلطات المختصة.
٢. إذا نُصحتَ بإخلاء منزلك، فافعل ذلك فورًا، وإذا نُصحتَ بالتحرُّك إلى مكانٍ آخر، فاذهب إلى ذلك المكان المحدد، وليس لأي مكانٍ آخر، وإذا حُدِّدت لك مسارات مُوصًى بها، فاستخدم هذه المسارات، ولا تعمل على استخدام مسافاتٍ أقصر من خلال وجهة نظرك.
٣. أغلق الغاز، والمياه، وافصل الكهرباء عند إخلاء المنزل.
٤. احصل عن طريق الراديو أو التلفزيون على مساكن الطوارئ، وأين تقع، إذا احتجت لذلك.

رابعًا: انتقل بحذر:

إذا أعدَّت لك السلطات المختصة وسيلةً للانتقال، فسوف تتَّخذ التدابير الخاصة بالسلامة، ولكن إذا كنت تسير على قَدَميك، أو قائدًا لمَرْكبتك، فتذكَّر هذه الخطوات:

١. غَادِرْ مكانك مبكرًا؛ لأنه ربما تُعَاق الطرق المُعرَّضة بمياه الفيضانات، والأشجار الساقطة، أو أسلاك الكهرباء.
٢. تأكَّد من وجود الوقود الكافي بمَرْكبتك.
٣. اتبع الطرق المُوصَى بها.
٤. استمع إلى الراديو للحصول على المعلومات الإضافية أثناء الانتقال.

بعـــــد الإعصار:

عندما ينتهي الإعصار:

١. ابْقَ في مكان الإيواء إلى أن تَصدر إليك التعليمات بمغادرة المكان، وأن الأوضاع آمنة.
٢. استمرَّ في الاستماع إلى جهاز الراديو لتلقِّي المزيد من النصائح والإرشادات؛ مثل: (أين تذهب للحصول على الرعاية الطبية الضرورية، أين تذهب للحصول على المساعدات الضرورية الطارئة كإيجاد المسكن، والكساء، والغذاء، والطرق التي تساعد بها نفسك للنجاة من الكارثة).
٣. ابتعد عن منطقة الكارثة؛ لأنَّ الاستطلاع في هذه الظروف ربما يُعِيقُ عمليات الإنقاذ، وكذلك يمكن أن يكون خطرًا بالنسبة لك.
٤. اعمل على قيادة مَرْكبتك بحرصٍ على طول الشوارع المملوءة بالحُطَام.
٥. تَجنَّبْ أسلاك الكهرباء المُتدلِّية، وأَبْلِغْ عنها فورًا شركة الكهرباء، أو الدفاع المدني، أو الشرطة.
٦. أَبْلِغْ عن خطوط إمدادات المياه، ومجاري الصرف المتضررة.
٧. حاول مَنْع الحرائق بقَدْر الإمكان.
٨. افحص الطعام المُثلَّج؛ لكيلا يفسد؛ لأن انقطاع الكهرباء يُسبِّب فساده أثناء هبوب العاصفة.
٩. تذكَّر أن هبوب الإعصار إلى الداخل يمكن أن يُسبِّب فيضانات شديدة؛ لذلك ابتعد عن ضفاف الأودية.

المصادر





خمسة تطبيقات مذهلة لمكافحة أخطار قطاع البترول

Five Ways Hazards are Being Combated in the Oil & Gas Industry Start from Doron to the ARGOS & ANYmal

تمَّ التوصُّل في السنوات القليلة السابقة إلى عدَّة اختراعات مهمة طوَّرت من مجالات عديدة، أهمُّها خمسة يتمُّ استخدامها الآن في مجال السلامة والصحة المهنية؛ منها: (الدرونات - التعليم المتطور - استخدام الإنترنت وتحديد المواقع - تطوير مهمات الوقاية الشخصية والأجهزة التي تستخدم في الاختبارات - واستخدام الروبوتات). مصدر(1).

ما الفائدة العظيمة من ذلك؟

سابقًا، كان عامل التفتيش في مواقع البترول يقوم بالدخول إلى الأماكن الخطرة للمراقبة، وكان يتعرَّض إلى إصابات وأضرار صحية، ولذا تمَّ اختراع تطبيقات متعددة تحمي الإنسان، وتُمِدُّه بالمعلومات؛ لكي يقوم بالتدخُّل قبل وقع الكوارث.

01 استخدام الدرونات:

تمَّ إدخال هذا التطبيق في مجال البترول بعد تجهيزه بكاميرات فائقة الدقَّة، وحسَّاسات حرارية وليزرية، وفوق صوتية، وبذلك تُقدِّم صورة شاملة وواضحة ودقيقة وتفصيلية عن مواقع البترول الخطرة التي لا يستطيع الإنسان الدخول إليها؛ مثل: أبراج الفلير، والأماكن شديدة الحرارة، أو التي بها غازات سامة، أو شديدة الضرر بالإنسان، والأماكن المغلقة.

02 التعليم الميداني المتطور:

يعتبر التعليم المتطور بنقل ما يحدث في جميع مواقع العمل بالدرونات ابتداءً من الاستكشاف، إلى الحفر والإنتاج، إلى الخدمات اللوجستية والصيانة، وقد دلَّت الإحصائيات أنه كُلَّما كان التدريب متقنًا، كانت الحوادث أقل.

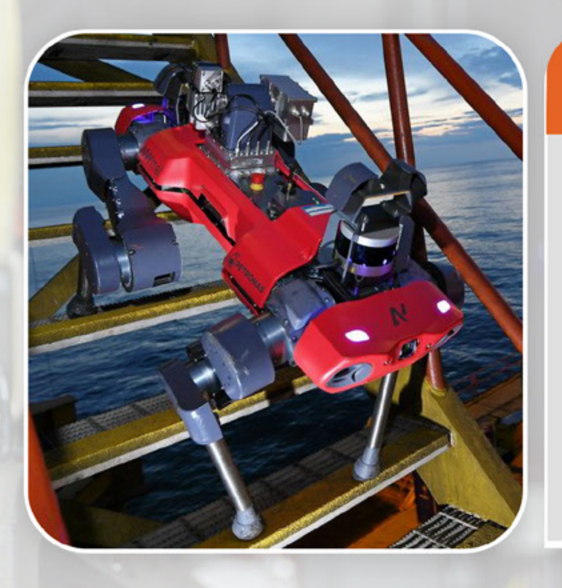
03 IOT+ GPS

حيث إنَّ مواقع البترول في الغالب تكون في الأماكن البعيدة الخارجة عن حيِّز العمران؛ سواء في البحر، أو الصحراء؛ لذا تمَّ ابتكار أسلوب نقل المعلومات، وتحديد المواقع بصورةٍ مستمرةٍ، وأدَّى هذا التطور المذهل في دمج الأجهزة التي يمكن ارتداؤها، والحسَّاسات المتعددة في المواقع النائية إلى سيطرة إدارة السلامة بالمحافظة على سلامة الأفراد في الأماكن البعيدة، ومعرفة حالتهم الصحية عن طريق -مثلًا- نقل صورة صحية لهم؛ مثل: ضغط الدم بالساعات الرقمية التي يرتدونها، كما أنَّ نَقْل المعلومات بشكلٍ عامٍّ، وتحديد المواقع، يُمكِّن الإدارة من التصرُّف بشكل ناجحٍ لمنع الحوادث.

04 مهمات وقاية أكثر تطورًا وتحمُّلًا ، وأجهزة اختبارات فائقة القدرة:

مثلًا: يتمُّ استخدام مهمات وقاية أكثر حمايةً للأفراد؛ مثل: (جوانتي) يتغيَّر لونه بمجرَّد لمس مواد كيميائية خطرة أو سامة، و(بذلات) تقي الإنسان درجات الحرارة والغازات الضارة؛ مثل: أجهزة كشف الهيدروجين سلفايد لتنبيه العامل للإخلاء قبل تطوُّر الضرر الذي قد يصل إلى الموت.

05 استخدام الروبوتات في قطاع البترول:



لا شكَّ أن قطاعات البترول والغاز تعتبر من المجالات الأكثر خطورةً في العالم؛ سواء في المنصَّات البحرية، أو في الصحراء؛ لذا من أجل سلامة العاملين يتمُّ استخدام روبوت لا يعبأ بالغازات السامة، أو الحرارة المرتفعة، أو الضغوط العالية، ويمكنه الدُّخول في الأماكن المغلقة، وليس هذا وحسب، بل يمكنه تنفيذ مهام بدقةٍ وبصورةٍ مستمرةٍ روتينيةٍ.

مصدر (2)

"لقد توصَّل الإنسان إلى اختراعاتٍ تُمكِّنه من العمل بأمانٍ؛ منها: الدرون الروبوت في الأماكن الخطرة، وأيضًا تُحقِّق له الحصول على معلوماتٍ في غايةِ الأهمية والوضوح والدقة على مدار الساعة؛ لكي يستخدمها في التدخُّل السريع من أجل مَنْع تدهور حالة المُعدَّات، أو تدهور حالة عاملٍ في مكانٍ بعيدٍ؛ ممَّا يؤدي في النهاية إلى النجاح في إدارة السلامة والصحة المهنية، ومنع الكوارث، ولا يزال عقل الإنسان في سباقٍ مع الزمن لضمان مستوياتٍ أفضل من الأمن والسلامة في العمل."

المصادر :

يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا 

حريق مطعم (لاتينو) وأساسيات السلامة من الحرائق في المطاعم

المطاعم، والمقاهي، وأماكن تناول الطعام الأخرى هي أماكن عمل مُعرَّضة بشدة لخطر الحريق، ويرجع ذلك إلى البيئة التي تحتوي على إمكانيَّة احتراق المواد القابلة للاحتراق بالقرب من الأسطح الساخنة، واللهب المكشوف. وتشمل الحرائق الأكثر شيوعًا: الطهي غير المراقب، والسخونة الزائدة لزيت الطهي أو الدهون، واشتعال المُخلَّفات الدهنية داخل شفَّاطات الغاز والأنابيب، ومواد التنظيف الكيماوية، والمنتجات الورقية، والتوصيلات الكهربائية.
وما يقرب من (8000) مطعم للأكل والشرب تُبلغ عن حريقٍ كل عام، وفقًا لبيانات مُجَدولة من قِبَل الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) وتتسبَّب هذه الحرائق بمتوسط سنوي قدره (246) مليون دولار من الأضرار المباشرة بالمتلكات.

حريق مطعم (لاتينو):

شبَّ حريق هائل بأحد المطاعم الكبرى بالإسكندرية بمصر، وتصاعدت سحابة كثيفة من الدخان الأسود بطريق كورنيش البحر، ما تسبَّب في حالةٍ من الخوف والقلق بين الأهالي، ودفعت قوات الحماية المدنية بسيارات إطفاء للسيطرة على النيران، فيما كشف التقرير المبدئي لخبراء الأدلَّة الجنائية عن أنَّ سبب نشوب النيران هو حدوث ماسٍ كهربائي من إحدى الوصلات، ما أدى إلى اشتعالها، ومع عدم السيطرة عليها امتدَّت النيران إلى إحدى أسطوانات الغاز التي يتمُّ استخدامها في المطعم، ما أدَّى إلى انفجارها، ونتج عن ذلك موجة انفجارية، وتطاير ألسنَة اللهب في أرجاء المكان، وأسفر الحريق عن العديد من الخسائر، حيث امتدَّت ألسنَة النيران إلى أربعة مطاعم مجاورة ما تسبَّب في إحداث خسائر فيها.

إجراءات السلامة لمكافحة حرائق المطاعم:

يمكن أن يؤدِّي الحريق إلى تدمير عملك، ممَّا يؤدي إلى خسارة الإيرادات، وحتى الإغلاق الدائم، ولكن هناك خطوات يمكنك اتِّخاذها لمنع الحرائق، وتقليل الضرر:

أولًا: الصيانة الوقائية:

قُمْ بتركيب نظام إطفاء تلقائي في المطبخ، وهذا أمرٌ بالغ الأهمية؛ لأن (57%) من حرائق المطاعم تتضمَّن مُعدَّات طهي، وتقوم هذه الأنظمة تلقائيًّا بتوزيع المواد الكيميائية لإخماد اللهب، ولديها أيضًا مفتاح يدوي، ويؤدِّي تنشيط النظام تلقائيًّا إلى إيقاف تشغيل الوقود أو التيار الكهربائي لِمعدَّات الطهي القريبة.
قُمْ بفحص وصيانة نظام إخماد الحرائق بشكلٍ احترافيٍّ نصف سنوي.
احتفظ بطفايات الحريق المحمولة كنسخةٍ احتياطيةٍ، ستحتاج إلى مطفأةٍ من الفئة (K) لحرائق المطبخ التي تشتمل على الشُّحوم والدُّهون والزُّيوت التي تحترق في درجات حرارة عالية، وطفايات حريق الفئة (K) مُخصَّصة للاستخدام فقط بعد تنشيط نظام إخماد غطاء المُحرِّك الأوتوماتيكي.
احتفظ بطفايات الحريق من الفئة (ABC) في مكانٍ آخر لِجميع الحرائق الأخرى (الورق، الكهرباء، وما إلى ذلك).
قُمْ بجدولة الصيانة الدورية للمُعدَّات الكهربائية، وَرَاقب المخاطر؛ مثل: الأسلاك، أو الأسلاك المهترئة، أو لوحات المفاتيح المُتشقِّقة، أو المكسورة، والعناصر القابلة للاحتراق بالقُرْب من مصادر الطاقة.
قُمْ بفحص نظام العادم الخاص بك من أجل تراكم الشُّحوم، ويتطلَّب كود الحريق إجراء عمليات تفتيش ربع سنوية للأنظمة في عمليات الطهي كبيرة الحجم، وعمليات التفتيش نصف السنوية في العمليات متوسطة الحجم، ويلزم إجراء عمليات فحص شهرية لأنظمة العادم التي تخدم مُعدَّات الطهي التي تعمل بالوقود الصُّلب؛ مثل: الأخشاب، أو أفران الفحم.

ثانيًا: تدريب المُوظَّفين:

تدريب الموظفين على:
تحديد موقع مطفأة الحريق، واستخدامها بشكلٍ مناسب.
تنظيف الشحوم: يُعدُّ تنظيف شفاطات العادم أمرًا مهمًّا بشكل خاص، حيث يمكن أن يؤدي تراكم الشحوم إلى تقييد تدفُّق الهواء، وتأكد أيضًا من تنظيف الجدران وأسطح العمل، والمَقَالي، والشَّوَّايات، وأفران الحمل الحراري، وفتحات التهوية والمُرشِّحات.
لا تَقُمْ مطلقًا بإلقاء الماء على نار الشحوم، فسيؤدي إلقاء الماء في الشحوم إلى تناثر الشحوم، وانتشارها، ومن المحتمل اندلاعها في حريق أكبر.
قُمْ بإزالة الرماد من الخشب وأفران حرق الفحم مرة واحدة على الأقل يوميًّا، ويُخزَّن في الخارج في حاوياتٍ معدنيةٍ على بُعْد (10) أقدام على الأقل من أيِّ مبانٍ، أو مواد قابلة للاحتراق.
تأكَّد من إطفاء السجائر قبل رَمْيها في سلة المهملات، ولا تُدخِّن أبدًا في مناطق التخزين، أو بالقرب منها.
قُمْ بتخزين السوائل القابلة للاشتعال بشكلٍ صحيحٍ، واحتفظ بها في عُبواتِها الأصليَّة، أو أوعية مقاومة للثقب، ومُحْكمة الإغلاق، وقُمْ بتخزين الحاويات في مناطق جيدة التهوية بعيدًا عن الإمدادات، أو الطعام، أو مناطق تحضير الطعام، أو أي مصدرٍ للنيران.
التنظيف لتجنُّب مخاطر الحريق: قُمْ بتخزين المنتجات الورقية والبياضات والصناديق والطعام بعيدًا عن مصادر الحرارة والطهي، وتَخلَّص بشكلٍ صحيح من الخِرَق المُتَّسخة، والقمامة، وصناديق الكرتون، والمنصَّات الخشبية يوميًّا على الأقل.
استخدام المحاليل الكيميائية بشكلٍ صحيح: استخدم المواد الكيميائية في مناطق جيدة التهوية، ولا تخلط المواد الكيميائية أبدًا ما لم تَسْتدعِ التوجيهات الخلط، وتنظيف الانسكابات الكيماوية على الفور.

ثالثًا: كُنْ مستعدًّا، ولديك خطة طوارئ:

في حالة اندلاع حريق في مطعمك، يجب أن يتحكَّم المُوظَّفون في الموقف، ويقودوا العملاء إلى برِّ الأمان.
كُنْ مستعدًّا لخفض الطاقة - قُمْ بتدريب عاملٍ واحدٍ على الأقل في كل وَرديَّةٍ على كيفية إيقاف تشغيل الغاز والطاقة الكهربائية في حالة الطوارئ.
أن يكون لديك خطة إخلاء - قُمْ بتعيين موظف واحد في كل وَرديَّةٍ ليكون مدير الإخلاء، ويجب أن يكون هذا الشخص مسؤولًا عن الاتصال بالطوارئ وقوات الإطفاء، وتحديد متى يكون الإخلاء ضروريًّا، والتأكُّد من خروج الجميع من المطعم بأمانٍ، وتأكد من أن الموظفين يعرفون مكان أقرب المخارج، اعتمادًا على موقعهم في المطعم، وتذكَّر أن الباب الأمامي هو مخرج طوارئ.
تقديم تدريب في حالات الطوارئ، وتعليم الموظفين الجدد إجراءات الإخلاء، واستخدام مُعدَّات السلامة من الحرائق.

> وها نحن أمام مشكلة جديدة من مشكلات السلامة، فيجَب أن يَكون حريق مطعم الإسكندرية درسًا ليسِ لمصر فقط، بل لجميع الحكومات، إنَّ التوفير في أدوات وأنظمة الوقاية من الحريق يأتي بأثره العكسي نحو الخسارة المادية والبشرية الفادحة، فيجب تفعيل الدَور الرّقابي للتحقُق من مدى صحة التراخَيص الممنوحة لمثل تلك الأماكن، ومدى اتِّباع اشتراطات السلامة المهنية، وتطبَيق الأمن الصناعي.

المصدر : يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا

عرب ناجحون

م / مرتضى دعوب.

- خريج هندسة السلامة المهنية بجامعة نيش - يوغسلافيا.
- حاصل على أشهر الشهادات العالية والعربية في مجال السلامة، والإدارة، والجودة.
- تلقَّى تدريبات متخصصة بأوروبا، والسودان، ومصر.
- مثَّل وفد السودان بمعرض إكسبو بشمغهاي في الصين عام 2010م.
- مدير إدارة السلامة بوحدة تنفيذ السدود السودانية.
- خبير متعاون مع هيئة المواصفات والمقاييس.
- مدرب مع فرع RRC الشرق الأوسط بالسودان، ومراكز أخرى.
- خبير متعاون مع جمعية حماية المستهلك، وهيئة المواصفات، والمجلس الهندسي بالسودان.
- مُصمِّم للدورات المتعلقة بالسلامة المهنية.
- مؤلف كتاب: «السلامة، لماذا؟»، المُجاز بالمصنفات الأدبية، والمكتبة الوطنية، وبرقم إيداع دولي.
- مستشار السلامة بالأجهزة الاستثمارية بوزارة الكهرباء السودانية.
- مدير قسم السلامة بشركة توزيع الكهرباء السودانية
- حاليًا مدير قسم السلامة بشركة (مناهل الشرق الأوسط) لمقاولات أعمال الكهرباء والإنشاءات بسلطنة عمان.

أبرز الإنجازات:

- المشاركة في مشروع تشييد سد مروي، وتعلية سد الروصيرص، وتشييد سَدَّي ستيت وأعالي نهر عطبرة، وبعض الاستشارات في مشروعات حصاد المياه بالسودان، وذلك عبر برنامج متكامل لإدارة شئون السلامة والصحة المهنية.

- تنفيذ تحديث متكامل لنظام السلامة بالشركة السودانية لتوزيع الكهرباء، ويشمل ذلك: المشاركة مع الزملاء بإدارة الجودة والإدارات الهندسية بتجهيز كل لوازم ومتطلبات اعتماد نظام الإدارة المتكاملة ISO 14001 .. OHSAS 18001 .. ISO 9001، وتصميم جميع قوائم المراجعة، والتدقيق، والتفتيش، والتحقيقات في الحوادث.

- تصميم برنامج متكامل لتوعية الجمهور بمخاطر الكهرباء، وقد موَّلته الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء، ويشمل... تصميم لوحات إرشادية مطابقة للمواصفات العالمية، وتثبيتها بجميع المواضع الخطرة بكل مرافق ومحطات ومكاتب توزيع الكهرباء في كل ولايات السودان، وتقديم محاضرات عن مخاطر الكهرباء بمعظم مدارس البلاد، وذلك عبر فريق مُتمرِّس وعالي الجدارات من ضباط ومشرفي السلامة، وتقديم برامج توعوية إذاعية وتلفزيونية، ومقالات صحفية نشرتها معظم الصحف السيَّارة، والمجلات، والمواقع الإلكترونية، ومواقع التواصل الاجتماعي عبر كبسولات توعوية منتظمة تغطي كل شئون السلامة، وليس مخاطر الكهرباء فحسب، بالإضافة لتصميم وتوزيع ملايين النسخ الورقية من مطبقات، ومنشورات، والمطبوعات الفاخرة؛ مثل: فورمات جداول الحصص لتلاميذ المدارس، وغيرها من الأنشطة التنويرية والتوعوية.

- المشاركة في دراسات المردود البيئي لمشروع محطة توليد كهرباء بورتسودان المزمع تنفيذها قريبًا، ولمشروع الطاقة الشمسية (كهرباء الريف)، ومشروع الطاقة الشمسية لمحطة الضعين، والمشاركة في دراسات لتقييم المخاطر المهنية بمؤسسات قومية؛ مثل: مصنع صافات للطائرات، ولبعض مصانع ومؤسسات القطاع الخاص.

- تقديم محاضرات توعية بالمخاطر والسلوك الآمن عَبْر منابر المنظمات غير الحكومية NGO في الساحات، والميادين، والأندية، والحدائق، والمنتديات الثقافية، والمنظمات الشبابية والنسوية عبر عروض مصورة Power point، وجلسات نقاش تمَّ نشر معظم فعالياتها في الصحف وأجهزة الإعلام.

- مراجعة وتحديث تصميم دليل السلامة لعمليات توزيع الكهرباء.

- تصميم دليل التخزين الآمن لمخازن شركة الكهرباء الرئيسة، ومخازن الفروع.

- تقديم الاستشارات والنصائح، وتوفير المراجع لبحوث التخرُّج لطلاب البكالوريوس والماجستير ببعض الجامعات السودانية بتوصيةٍ من أساتذتها الأجلَّاء، والمشاركة في الندوات العلمية.

- المشاركة بأوراق وبحوث مع مجموعة الباحثين السودانيين.

- المشاركة في معظم المؤتمرات، وورش العمل المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية على مستوى السودان وخارجه.

- المشاركة في التجهيز لإنشاء المجلس الأعلى للسلامة برعاية مجلس الوزراء السوداني.

- المشاركة مع تجمُّع مِهنيٍّ السلامة والصحة والبيئة، والذي تمَّ تشكيله مؤخرًا.

- المشاركة في تدريبات مجانيَّة للخرِّيجين عبر مبادرة استهدفت مئات الخرِّيجين قام بها مدير مركز (سيف واي) لتدريبات السلامة. د. يوسف الطيب، وهي مبادرة كانت جديدةً وفريدةً من نوعها 2015 – 2017م، حيث شملت توفير مواقع التدريب، وكل لوازمه، وتحرير شهادات عالية المستوى لجميع المتدرِّبين من خرِّيجي الكليات الهندسية بمنطقة شرق النيل.

- المشاركة مع شرطة المرور السودانية في عددٍ من فعاليات التوعية بالسلامة المرورية.




ملف العدد
المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية
برعاية السيدة / نيفين جامع وزيرة التجارة والصناعة
المؤتمر الدولي الخامس
تنظيم أكاديمية المستقبل للتدريب
المستقبل
أفضل تدريب لحياتك
Future Training Academy
بالتعاون مع المعهد العربي لعلوم السلامة
AISS
ARAB INSTITUTE FOR SAFETY SCIENCES
المعهد العربي لعلوم السلامة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وأهلًا ومرحبًا بحضراتكم في المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية، والذي يُقَام بنسخته الخامسة بمصر بلد الأمن والأمان في ظلِّ قيادة

فخامة السيد الرئيس /
عبد الفتـــاح السيســي
رئيس الجمهورية

والذي يأتي هذا العام برعاية

السيدة / نيفين جامع
وزيرة التجارة والصناعة

كل الشكر للسادة/ وزارة التجارة والصناعة لهذه الرعاية الكريمة.

كذلك الشكر لزميلي في اللجنة التحضيرية للمؤتمر:

سعادة اللواء دكتور/ عادل عبد العليم،
أمين عام المؤتمر.
وسعادة الدكتور/ محمد خليل
مقرر عام المؤتمر.

كذلك الشكر والتقدير للشريك الاستراتيجي،
السادة/ المعهد العربي للسلامة
وأيضًا الشكر للسادة الرُّعاة/ شركة الصناعات الكيماوية الحديثة (MCI).

كما أُرحِّب بالسادة المتحدثين من الخبراء والاستشاريين المشاركين بعلمهم وخبراتهم، وهم:

- **أ.د/ أشرف محمد حنيجل**، عميد كلية الهندسة - جامعة السويس.
- **أ.د/ تيتو دحروج**، رئيس قسم جراحة الأورام بكلية الطب - جامعة المنصورة.
- **الدكتور/ وجدي سيفين**، الخبير في علوم السلامة والصحة المهنية.
- **المهندس/ محمود بعيبش**، مدير إدارة السلامة والصحة المهنية بشركة التعاون للبترول.
- **الدكتور المهندس/ حسن سالمان.**
- **المهندس/ أحمد فتحي.**
- **المستشار/ محمد طلال عناني**، استشاري السلامة والصحة المهنية بالمملكة العربية السعودية.
- **اللواء مهندس/ ماهر الطرقي**، الاستشاري بنقابة المهندسين، الخبرة الكبيرة في مصلحة الحماية المدنية.
- **المهندس الاستشاري/ أحمد سعفان**، مدير إدارة السلامة والصحة المهنية بشركة عجيبة للبترول.
- **الدكتور/ أشرف عبد الهادي.**
- **المهندس/ محمد أسامة**، المعتمد من مجلس السلامة البريطاني التابع للحكومة البريطانية.



كذلك أُرحِّب بالوزارات، وقطاعات الأعمال، والشركات العامة والخاصة الذين شرَّفنا حضورهم، وكذلك الشكر والتقدير لِمَن حضر بصفةٍ شخصيةٍ ساعيًا للعلم والتطوير، ومواكبة الأحدث في علوم السلامة.

نتشرَّف أن نكون أول مؤسسة تدريب خاصة تقيم مؤتمرًا سنويًّا لعلوم السلامة للصحة المهنية من خلال الهيئة الاستشارية لأكاديمية المستقبل للتدريب التي تُركِّز نشاطها في ثلاثة محاور رئيسة، وهي:

- قطاع الدورات التدريبية.
- قطاع المؤتمرات المتخصصة في السلامة والصحة المهنية، وفي جودة التدريب.
- قطاع الاستشارات.

في مجال المسئولية المجتمعية، فقد أسهمنا بشيءٍ فريدٍ ومفيدٍ، ففي بداية انتشار جائحة (كورونا)، قدَّمنا الدعم النفسي، والتطوير الشخصي والمهني من خلال مبادرة المسئولية المجتمعية الخامسة للتدريب الاحترافي لعدد(27000)مشاركٍ عبرالنت,برعايةالسادة/وزارةالتجارة والصناعة، بشهادات مجانية، ومادة علمية مجانية، وخبراء واستشاريين من كافة الدول العربية، متطوعين معنا لتقديم برامجهم التدريبية.

وسوف أعلن غدًا - إن شاء الله - عن المرحلة السادسة، والتي تستهدف (50000) مشاركٍ، ويسعدنا أن تنضمُّوا لها.

لقد وضع الله سبحانه وتعالى مبادئ السلامة الكونية قبل خَلْق آدم عليه السلام، ووضع لها سبحانه قانونين:
قال تعالى: **{وإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ۖ قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۖ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ}.**

وضع الله سبحانه وتعالى أساسًا متينًا، وخلاصةً للسلامة الكونية، قانونين أساسيين، وهما:
عدم الإفساد في الأرض؛ كل الأرض (البيئة، وكل الماديات)، أي: إصلاح الأرض.
عدم سفك الدماء، أي: حفظ الدم.

هذان القانونان الربَّانيَّان للسلامة الكونية هما نفسهما أساس علوم السلامة والصحة المهنية التي تهدف إلى:

1- الحفاظ على البيئة، وجميع مُقوِّمات العنصر المادي المتمثل في المنشآت، وما تحويه من أجهزةٍ ومعداتٍ من التلف والضياع نتيجةً للحوادث.

2- حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل، وذلك بمنع تعرُّضهم للحوادث والإصابات، والأمراض المهنية.





الصورة العالمية:

- هناك ما يقارب (2,2) مليون شخص في العالَم ممَّن يموتون كل سنةٍ من جرَّاء الحوادث، والأمراض المهنية.

- في حين يعاني نحو (270) مليون شخصٍ من الإصابات الخطيرة غير الميتة.

-ويعتلُّ (160) مليون شخصٍ صحيًّا لفترات أقصر أو أطول لأسباب تتعلق بالعملَ.

ويُمثِّل ذلك ضَريبةً ضخمةً من المعاناة بالنسبة للعمال وأسَرهم، وفضلًا عن ذلك قدَّرت منظمة العمل الدولية أن مجموع تكاليف مثل هذه الحوادث، والاعتلال الصحي، تصل إلى نحو (4%) من مجموع إجمالي الناتج المحلي في العالَم، وهو رقم ضخم يَفُوق المساعدة التنموية الرسمية بأكثر من (20) ضعفًا. وقد قدَّرت منظمات أخرى بأن نسبة (5%) من عبء جميع الأمراض والإصابات في اقتصادات السوق القائمة تعود إلى العمل، وهي النسبة التي حدَّدتها منظمة العمل الدولية.

إنَّ عدم الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية من شأنه أن يؤدِّي إلى خسائر جمَّة (على مستوى المنشأة):

1- تعطيل الأعمال، والخسارة المستمرة في الإنتاج نتيجةً لغياب العمال.

2- فُقْدان أجور العمال والتكاليف المحتملة لإعادة تدريبهم على وظيفةٍ مختلفةٍ.

3- تكاليف الإسعاف الأوَّلي، والتكاليف الطبية، وتكاليف إعادة التأهيل.

4- تكاليف التأمين.

5- تكاليف التعويض.

6- أيَّة غرامات أو إجراءات قانونيَّة بعد وقوع الحادث/ حالة الاعتلال الصحي.

7- استبدال أيَّة تجهيزات معطوبة، أو إصلاحها.

الخسارة غير المباشرة:

- ضياع الوقت في الفترة الزمنية التي تقضيها الإدارة في التحقيقات اللاحقة، وربما يكون ذلك بشكلٍ مشتركٍ مع السلطة المنفذة (وحدة تفتيش العملً مثلًا)، وغيرها من الإدارات.

- تكاليف إعادة تدريب شخص آخر للوظيفة، وربما توظيف عاملٍ بديل.

- ضعف قابليَّة العًامل للعمل على المدى الطويل بسبب إصابته.

- التكاليف الإنسانية - خسران جودة الحياة والرعاية الاجتماعية العامة.

- معنويات أقل للعمل، وزيادة التغيُّب عن العمل.

- سُمْعة سيئة للمنشأة، وعلاقات سيئة مع العملاء والعامة.

- الإضرار بالبيئة (من الحوادث الكيميائيَّة مثلًا).



أمّا مَن التزم بمعايير السلامة والصحة المهنية، فقد حقّقوا فوائد جمّة, حيث:

- انخفضت مُعدَّلات الغياب إلى حدٍّ كبيرٍ.
- تحسَّنت الإنتاجية بكلِّ وضوحٍ.
- تمَّ ادِّخار مبالغ مالية كبيرة للغاية من خلال الصيانة الأفضل للمنشأة.
-انخفضت المُطالبات بالتعويض، وتكاليف التأمين إلى حدٍّ كبيرٍ.
- تحسَّنت العلاقات بين العملاء والمُورِّدين، وتحسَّنت صورة الشركة وسُمعتها.
- كان المُوظَّفون أكثر سرورًا، ويتمتَّعون بمعنوياتٍ أعلى، ولديهم تركيز أعلى في العمل.
- تحسَّن معدل الاحتفاظ بالموظفين.

لكلِّ هذه التداعيات، حرصنا على إقامة هذا الملتقى السنوي لمجتمع السلامة، يلتقي فيه المتخصِّصون، والمهتمُّون بمجال السلامة والصحة المهنية لتبادل الخبرات، وتبادل العلوم، وتبادل الأحْدَث في المجال؛ نشرًا للوعي، وتثقيفًا بعلوم السلامة؛ لتكون جزءًا مُهمًّا من حياتنا اليومية لبيئة عملٍ سليمةٍ، وأفرادٍ أصحَّاء.

حفظ الله بلادنا في أمنٍ وأمانٍ، وسلامٍ إلى يوم الدين.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

رئيس المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية
دكتور / اسامه العدل



كلمة الدكتور محمد كمال

الرئيس التنفيذي للمعهد العربي لعلوم السلامة Aiss

فعاليات مشاركة AISS بالمؤتمر

بحضور
د محمد كمال
الرئيس التنفيذي



لقاء الدكتور محمد كمال والاستاذ سعيد نبيل ابو عيطة



لقاء الدكتور محمد كمال والأستاذ / عزت البنا



الدكتور محمد كمال والدكتور أسامة العدل



لقاء الدكتور محمد كمال والمهندس محمد السيد شتلة

إهداء مقدم من أ. رشيد كروح
الي المعهد العربي لعلوم السلامة AISS







٣ أيام مرت وما حسينا بيها...
كأنها ٣ ساعات عشناها...
مع أحلى ناس وعلمها...
يوم ورا يوم الخير ماليها...
اتعلمنا كتير منها...
شفنا ناس أهرامات...
أعلام قدرات ما منها...
كلهم شغف وحب للعطا...
ما تفارقهم الابتسامة والبساطة...
رغم إنهم قامة وهامة...
وسنين من الخبرة والثقافة...
يوم ورا يوم...
مرت الأيام على غفلة منا...
وبيكم ما قدرنا نفارقكم...
تعلمنا وأخدنا الكثير...
ربنا يحفظكم ويخليكم...
لينا دايمًا متألقين...
وما أنسى أهنّي وأبارك...
كل من فاز وربح...
شكرًا لكم ودمتم لنا ذخرًا...
في انتظار العام المقبل...
إن كان في العمر طول...

رشـــيد كـــروح

- مسؤول بوحدة تخزين وشحن الأسمدة بمكتب الشريف للفوسفات.
- منسق السلامة المهنية بمصلحة الأسمدة لكيماويات المغرب أسفي للمكتب الشريف للفوسفات.
- مكون معتمد في مجال السلامة المهنية بأكاديمية طوطاك.
- صاحب قناة garohe anima اليوتيوب للصحة والسلامة المهنية.
- عضو بالمرصد المغربي للصحة والسلامة والبيئة.

ما هو غبار (السيليكا)؟ ولماذا هو مُضرٌ بالنسبة لكَ؟



يُعدُّ غبار (السيليكا) ثاني أكبر سبب لأمراض الرئة لدى العمَّال بعد (الأسبستوس)، ويقتل حوالي (800) شخص في المملكة المتحدة كل عامٍ، ومع ذلك حتى مع هذا المستوى المرتفع من الوفيات، فإنَّ العديد من عمال البناء غير مُدْركين عندما يقومون بتقطيع الرصيف، والرصف، وغيرها من مواد الخرسانة والحجر والبناء، يتمُّ إطلاق جزيئات (السيليكا) الضارة.

ما هو غبار (السيليكا)

(السيليكا): هي واحدة من أكثر العناصر وَفرةً على الأرض، وتأتي في المرتبة الثانية بعد الأكسجين، وهو معدن: ثاني أكسيد السيليكون، ويوجد في الرمل والتربة. وتوجد العديد من أشكال السيليكا، وقد تجدها في الماء، والطعام، وأدوات النظافة، وغيرها من المنتجات. وغبار السيليكا هو تكوين جزيئات دقيقة من نوعٍ من السيليكا يُعرَف باسم: (السيليكا البلورية).

وتحتوي العديد من منتجات البناء -بما في ذلك الخرسانة، والبلاط، ومنتجات الإسمنت، والطوب الطفلي- على مادة السيليكا. والسيليكا عنصر أساسي في الرمال والصخور؛ مثل: الحجر الرملي، والجرانيت. وعادةً ما يتمُّ تكوين غبار السيليكا عند قطع منتجات البناء هذه، أو حفرها، أو العمل عليها بطريقةٍ أخرى لإطلاق جزيئات دقيقة، ويمكن أن يتسبَّب هذا الشكل البلوري من غبار السيليكا عند استنشاقه في حدوث مشكلات صحية.

مستويات السيليكا في منتجات البناء:

يمكن أن تحتوي منتجات البناء المختلفة على مستوياتٍ مختلفةٍ من السيليكا، وإليك بعض النِّسب المئوية التقريبية لمحتوى السيليكا:

- الحجر الرملي: (70 -90٪).
- المركبات البلاستيكية: (20-90٪).
- الخرسانة/الملاط: (25-70٪).
- الصخر الزيتي: (40-60٪).
- الحجر الصيني: تصل إلى (50٪).
- الجرانيت: (20-45٪).
- البلاط: (30-45٪).
- الألواح الصخرية: (20-40٪).
- الطوب: حتى (30٪).
- حجر الحديد: حتى (15٪).
- البازلت/الدولوريت: ما يصل إلى (5٪).
- الحجر الجيري: تصل إلى (2٪).
- الرخام: حتى (2٪).

وتشمل الأنشطة عالية الخطورة: أعمال حفر الأنفاق، والحفر، وبناء الطرق، وأعمال الهدم، وأعمال التفجير بالمتفجرات، وكذلك العمل في قطع الجرانيت، وصناعة الزجاج، وصناعة الطوب، وبعض عمليات التصنيع.

لماذا غبار السيليكا ضارٌ لك

الآن نحن نعرف ما هو غبار السيليكا، وأين نجده، ولكن: لماذا تحتاج إلى معرفة غبار السيليكا؟ والجواب: لأنَّ غبار السيليكا -للأسف- ضارٌّ بالصحة، فقد يتسبَّب في مشاكل في الرئة، وهناك مرض خاص بالسيليكا يُسمَّى: (السحار السيليسي)، وتُصنَّف السيليكا البلورية على أنها مادة مسرطنة من المجموعة الأولى؛ ممَّا يعني أنها تُسبِّب السرطان لدى البشر.

ويمكن أن يُسبِّب غبار السيليكا مشاكل في الرِّئة؛ مثل:

- التهاب أنسجة الرئة.
- السحار الرملي.
- التهاب شعبي.
- سرطان الرئة.

ويكون غبار السيليكا ضارًّا فقط عندما يتمُّ استنشاقه بعمقٍ إلى الرئة، وعندما يتمُّ حفر المنتجات المحتوية على السيليكا، أو قطعها، أو اضطرابها بطريقةٍ أخرى، تكون الجزيئات الدقيقة المنبعثة صغيرة جدًّا بحيث يمكن استنشاقها بسهولةٍ، وجزيئات غبار السيليكا صغيرة جدًّا لا يمكن رؤيتها.

ما هو (السحار السيليسي)

ربما سمعت عن سرطان الرئة، ولكن ما هو (السحار السيليسي)؟

يرتبط تطوُّر (السحار السيليسي) ارتباطًا مباشرًا بالتعرُّض لغبار السيليكا، وعلى غِرَار أمراض الرئة المرتبطة بالأسبستوس، يمكن أن يظلَّ (السحار السيليسي) خاليًا من الأعراض لمدة (10-20) عامًا بعد التعرُّض. ويتسبَّب المرض في تلف أنسجة الرئة؛ ممَّا يؤدي إلى مشاكل في التنفُّس، ويعرض أيضًا المصابين بسرطان الرئة بشكلٍ أكبر.

ولا يوجد علاج طبي للسحار السيليسي، وفي الشكل المزمن للمرض تتطوَّر الأعراض بمرور الوقت، وعادةً ما يكون سبب المرض هو التعرُّض لفترات طويلة لهذا الغبار. ويمكن أن يؤدي الشكل الحاد للمرض، الناجم عن التعرُّض لمستوياتٍ عاليةٍ من هذا الغبار إلى تفاقمٍ سريعٍ لضيق التنفُّس، والوفاة في غضون أشهر.

ونظرًا لأنَّ (السحار السيليسي) ناتج عن التعرُّض المتراكم أو المتكرر للسيليكا البلورية القابلة للتنفس، فمن المنطقي أننا نرغب في الحدِّ من التعرُّض لها قَدْر الإمكان! وقد حدَّدت إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) حدَّ التعرُّض الشخصي (PEL) عند (50) ميكرو غرامًا لكل مترٍ مكعبٍ من الهواء، بمتوسط فترة (8) ساعات، ويُعرَف هذا أيضًا باسم: المتوسط المرجح لمدة (8) ساعات (TWA).



تقليل مخاطر (غبار السيليكا):

- لا يمكننا حظر السيليكا تمامًا، فهي موجودة في العديد من منتجات البناء التي نستخدمها يوميًّا، بما في ذلك الطوب والخرسانة، وإذا لم نتمكَّن من حظره، فهل هناك أي شيءٍ يمكننا القيام به لحماية صحة عمال البناء؟
- يجب مَنْع التعرُّض حيثما أمكن من خلال استبدال المواد للقضاء على المخاطر تمامًا، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا، فيجب التحكُّم في الغبار من خلال تقنيات إخماد الغبار، أو تهوية العادم المحلي.
- وكخطٍّ دفاعٍ أخير، يجب ارتداء مُعدَّات الحماية الشخصية المناسبة (PPE)، ومُعدَّات الحماية التنفُّسية (RPE) في جميع الأوقات عند التعامل مع غبار السيليكا، وستكون هناك حاجة إلى مستوى عالٍ من التدريب والإشراف لضمان الاستخدام السليم لها.
- يجب أيضًا توفير ملابس واقية لمنع تلوُّث ملابس العمال الخاصة، ومَنْع نَقْل الغبار خارج الموقع.
- يجب أن تكون مرافق الغسيل والتبديل متاحةً في الموقع، وأن يتمَّ غسل اليدين قبل الأكل، أو الشرب، أو التدخين، أو الذهاب إلى المِرْحاض، والذي يجب أن يتمَّ بعيدًا عن المنطقة الملُوَّثة.
- يجب أن يخضع العُمَّال الذين يتعرَّضون بانتظامٍ للسيليكا البلَّورية (الغبار) القابل للتنفُّس لمراقبةٍ صحيةٍ تشمل استبيانًا للجهاز التنفُّسي، واختبارًا لوظائف الرئة، وأشعَّة سِينيَّة للصدر.

> "يمكن أن تُحْدث التغييرات الصغيرة فرقًا كبيرًا عندما يتعلق الأمر بغبار السيليكا. وفي الواقع قدَرت دراسة حديثة أجراها معهد الصحة والسلامة المهنية (IOSH) أنه مع الامتثال الأفضل يمكن أن ينخفض عدد الوفيات الناجمة عن سرطان الرئة المرتبط بالسيليكا بنسبة تزيد عن (75٪)."



المصادر:


يمكنك الاطلاع على المصدر من هنا

حريق دمنهور

لا تتوقَّف الحرائق، فكثيرًا ما تندلع في العديد من الأماكن لأسبابٍ مختلفةٍ، فقد شهدت مدينةُ دمنهور بمحافظة البحيرة المصرية حريقًا هائلًا في مطلع شهر أكتوبر في أحد مولات الملابس الشهيرة، وانتشر على مواقع التواصل الاجتماعي في مصر لحظة اندلاع الحريق الضخم والغامض بأكبر مركزٍ تجاريٍّ في مدينة دمنهور

وقد أظهر الفيديو نشوب الحريق في مركز (تاي هاوس) التجاري وسط مدينة دمنهور، والمكوَّن من (3) طوابق، وتصاعدت ألسنَة اللهب والدخان الأسود في السماء، وأسفر الحريق عن إصابة ثلاثة أشخاص من العاملين بالمركز التجاري، فيما دفعت الحماية المدنيَّة بعددٍ من سيارات المطافئ، وسيارات الإسعاف، وتمكَّنت من السيطرة على الحريق، ومنع امتداده للأماكن المجاورة، وسط غموضٍ عن أسباب الحريق، وفي هذا المقال نستعرض أهمَّ خطوات التعامل عند وقوع حريق.

خطوات التصرُّف عند حدوث حريقٍ:

توجد خطوات أساسية يجب اتِّباعها عند حدوث الحرائق، وهي:

- سحب أو الضغط على أقرب جهاز إنذار حريقٍ في طريق الخروج من البناية.
- الاتصال بالجهات المسؤولة عن إطفاء الحرائق.
- الحرص على تحسُّس الأبواب قبل فتحها، فإذا شعرت بالسخونة، فقد يكون هناك حريق على الجانب الآخر من الباب؛ لذَا اتركه مغلقًا، وضع الملابس أو المناشف أو الجرائد في شقوق الباب لإبعاد الدخان.
- حتى لو كان الباب باردًا، افتحه ببطءٍ، وَقِفْ منخفضًا، وعلى جانبٍ واحدٍ من الباب في حالة تسرُّب دخان أو أبخرة من حوله.
- إذا دخلت الحرارة والدخان، أغلق الباب بإحكامٍ، أو ضَع الملابس أو المناشف أو الجرائد في شقوق الباب لإبعاد الدخان، واستخدم طريقك البديل للخروج.
- إذا كنت ستفتح نافذةً للهروب، فتأكَّد من إغلاق النوافذ والأبواب الأخرى في الغرفة بإحكامٍ، وبخلاف ذلك، قد يسحب تيار الهواء من النافذة المفتوحة الدخان والنار في الغرفة.
- إذا كان الممرُّ خاليًا من الدخان، فَقُمْ بالسير بهدوءٍ إلى أقرب مخرج حريق، وَقُمْ بإخلاء المبنى.
- الدُّخان هو العدو الأخطر وقت نُشوب الحريق، وغالبية الإصابات في الحرائق هي من استنشاق الهواء؛ لذا يجب الانبطاح أو خفض الجسم -وخاصةً الرأس- في حال وجود الدخان؛ للتقليل من خطر استنشاقه.
- في حالة الدخان أيضًا تجنَّب الزحف على بطنك؛ لأنَّ الغازات السامة الثقيلة يمكن أن تترسَّب وتُشكِّل طبقةً رقيقةً على الأرض. احبس أنفاسك قَدْر الإمكان، وتنفَّس بعمقٍ من أنفك باستخدام القميص أو البلوزة كفلتر.
- إذا كان الهروب من موقع الحريق يستلزم اختراق منطقةٍ بها نيران، فيُمْكن تغطية الجسم بمفرشٍ أو بطانيةٍ مُبلَّلةٍ مع مراعاة تغطية الفم والأنف بقماشٍ مبلَّلٍ لتقليل أثر الدخان، أيضًا أبْقِ رأسك منخفضًا لأسفلَ، وأغلق عينيك قَدْر الإمكان.
- إذا كان مسار الهرب فيه خطر، أو لم يكن بالاستطاعة إخماد النيران بشكلٍ آمنٍ، فغادروا فورًا مكان الحريق.
- استخدم السلالم، ولا تستخدم المصاعد أبدًا، وعادةً ما تكون المصاعد مرتبطةً بنظام الكشف عن الحرائق، ولا تكون متاحةً بمجرد سماع صوت الإنذار.
- في حرائق المباني متعددة الطوابق يكون الهروب لأسفل؛ لأنَّ النار تتَّجه لأعلى.
- إذا اضطررت للصعود لأعلى في حالة نشوب حريقٍ، فيجب الوصول إلى سطح المبنى، ولا تقترب من أسوار السطح؛ لأنها المسار الطبيعي للدخان والحرارة.
- الذهاب إلى منطقة الأمان المُخصَّصة لحالات الطوارئ، وانتظار التعليمات من الموظفين المختصِّين.
- ممنوع سَكْب ماءٍ على الجهاز الكهربائي بأية حالٍ، إلا في حالة فصل التيار الكهربائي الرئيس.
- ممنوع سَكْب ماءٍ على سائلٍ سريع الاشتعال؛ مثل: الزيت وهو مشتعل، ويجب العمل على السيطرة على النار بواسطة استخدام الطفاية، أو تغطية الإناء الموجود فيه الزيت.
- في حالة اشتعال النار في ملابسكم، تَوقَّفوا، وممنوع الرَّكض، وانزلوا بحذرٍ للأرضية، وتدحرجوا ذهابًا وإيابًا حتى تنطفئ النار بحيث يكون الوجه مُغطًّى باليدين.
- في حالة واجهتم شخصًا مشتعلًا، فقوموا بإنزاله على الأرضية، ودحرجوه حتى تنطفئ النار.
- في حالة كان ذلك ممكنًا، يجب لَفُّ الشخص المشتعل بحِرامٍ، أو بمعطفٍ، أو ببطانيةٍ، أو بأية وسيلةٍ أخرى، وطلب المساعدة فورًا.

المصادر:







شخصية العدد

الدكتور أسامة العدل



بدايةً، أتقدَّم بالشكر والتقدير لاختياري ضمن شخصيات المجلة لهذا العدد، ولي عظيم الشرف أن أكون ضمن كَوْكَبةٍ من القامات الكبار في العالم العربي.

وإيمانًا بأن الفرد هو أساس النجاح في المجتمعات، كان الاهتمام بتدريب الأفراد، والعمل على رفع كفاءتهم الشخصية والمهنية، والاهتمام بسلامة وأمن الأفراد جعل من الأمن والسلامة قيمًا، حيث إنها لا يمكن أن تتغيَّر، ولكنها تُغرَس داخل السلوك البشريِّ منذ الصِّغر؛ ليصبح عادةً من العادات الإيجابية، والتي تُغيِّر نَهْجَ حياة الفرد، وجعلها في أول إنجازٍ لي في كتاب «الأمن والسلامة قيمة لا أولويَّة»؛ حيث إن الأولويَّات ممكن أن تتقدم أو تتأخَّر حسَب الأهمية، لكن القيم ثابتة في سلوكنا.

ومن هنا، كان هدفي أن أكون سفيرًا لنَشْر ثقافة الأمن والسلامة عن طريق التدريب والدراسات، والتأثير ببَرامج التواصل الاجتماعي، فكان شعاري: «ومَنْ أحياها فكأنَّما أحيا الناس جميعًا».

تعريف بمسيرته العلمية:

- دكتوراه في إدارة الأعمال - الولايات المتحدة الأمريكية.
- خبير تأسيس مراكز الفكر والأبحاث الاستراتيجية، وأبحاث الطاقة.
- رئيس مجلس إدارة أكاديمية المستقبل للتدريب (منذ عام 2001م).
- استشاري إدارة الأعمال بقناة النجاح الفضائية.
- محاضر بقناة النجاح الفضائية، قدَّم برنامج (مستشار ع الهوا في التفكير الإبداعي) على الهواء مباشرةً.
- مستثمر ورجل أعمال في النشاطين التعليمي والعقاري.
- مدرب معتمد من الأكاديمية الأمريكية للإدارة المالية.
(AAPM) Financial Management of American Academy.
- مدرب معتمد من الأكاديمية الأمريكية لإدارة المشروعات.
(AAPM) Project Management of American Academy.
- مدرب معتمد من البورد الكندي للتقييم المهني.
Professional Evaluation and Certified Bord (PECB)

أبرز إنجازاته المهنية:

- قدَّم دورات تدريبية في إدارة وتطوير الأعمال والتميُّز المؤسسي لجميع أبناء العالم العربي من المحيط إلى الخليج.

اسم الجهة:
1- ديوان البلاط السلطاني.
2- سلاح الجو العماني.
3- الشرطة السلطانية.
4- وزارة الأوقاف.
5- المنظمة السودانية لإدارة الموارد البشرية -السودان.
6- وزارة الصناعة - ليبيا.
7- شركة فودافون - مصر.
8- وزارة العدل - المملكة العربية السعودية.
9- جامعة القصيم - السعودية.
10- المنطقة الحرة بمصراتة - ليبيا.
11- الهيئة العليا للإمدادات الطبية بوزارة الصحة - السودان.
12- جامعة الفيصل بالدمام - السعودية.
13- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
14- شركة فودافون - مصر.
15- المنظمة السودانية لتنمية الموارد البشرية.

الاستشارات:

1- استشارة لوزارة النفط العراقية لتأسيس مركز الفكر العراقي لدراسات الطاقة –بغداد.
2- استشارة لشركة النهر الصناعي- ليبيا - لإعادة هيكلة بعض مشروعاتها.
3- استشارة لدولة الكويت لتأهيل مبادرين (رجال الأعمال).

الأحداث العلمية التي شارك بها:

- مؤتمر الآليات الحديثة للصيانة وإدارة الأزمات بقطاع التشييد والبناء، والمرافق، ومردودها الاقتصادي بمصر والدول العربية، 26 نوفمبر 2015م - فندق سفير - الدقي - القاهرة.
- رئيس المؤتمر الدولي الأول للسلامة والصحة المهنية، فندق نوفيتيل المطار، 29-28 ديسمبر 2014م.
- رئيس المؤتمر الدولي الثاني للسلامة والصحة المهنية - فندق نوفيتيل المطار 26 27- فبراير 2017م.
- رئيس المؤتمر الدولي الثالث للسلامة والصحة المهنية - فندق نوفيتيل المطار 7-5 مارس 2018م.
- رئيس المؤتمر الدولي الرابع للسلامة والصحة المهنية - فندق نوفيتيل المطار، 4 - 6 مارس 2019م.
- رئيس المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية - فندق بيراميزا – الدقي، 28-27 سبتمبر 2021م.
- رئيس المؤتمر التخصصي الدولي الأول لإدارة عمليات التدريب، واعتماد وترقية المُدرِّبين العرب - فندق نوفيتيل المطار، 8-1 أغسطس 2017م.
- رئيس المؤتمر التخصصي الدولي الثاني لإدارة عمليات التدريب والملتقى الدولي العاشر للتدريب الاحترافي - فندق لوميرديات، 30-27 أكتوبر 2018م.
- رئيس المؤتمر التخصصي الثالث الدولي لإدارة عمليات التدريب والملتقى الدولي الحادي للتدريب الاحترافي - فندق بيراميزا في 16 يناير 2020م.



المخاطر الميكانيكية في المجال الزراعي

رغم التطور البطيء في القطاع الزراعي من الناحية التقنية والآلية للحيازات الزراعية الصغيرة، وصغار المستثمرين، إلا أنَّ مسئولية تأمين الأيدي العاملة عند استخدام الآلات تقع على العامل، وعلى مسئول السلامة، وعلى صاحب العمل في تأمين الظروف والاحتياطات الملائمة.

وتعتبر الجرَّارات والرافعات الشوكية والأوناش من الآلات التي تُستخدَم في المزارع، وهي آمنةٌ نسبيًّا، وغير معقدةٍ تكنولوجيًّا، إلا أن التعرُّض لمخاطر هذه الآلات واردٌ بشكلٍ كبيرٍ، وكثيرًا ما يحدث بشكلٍ مباشرٍ، أو يقع الضرر من خلال الملحقات؛ مثل: المحاريث، أو آلات الدراس، أو آلات الرَّش.

ويتعرض المزارعون لحوادث ناتجة من سوء استخدام هذه الآلات بشكلٍ غير آمنٍ، وتقف هذه الآلات وراء أعلى مُعدَّلات الإصابة والوفاة بين عمال الزراعة العاملين بالمجال الزراعي.

ولا يدرك معظم المزارعين أصول استعمال هذه الآلات بالشكل العلمي المطلوب، ويرجع ذلك بسبب توارث الخبرة بدون أساسٍ علميٍّ بين المزارعين، والعاملين، وأبنائهم.

ولكنَّ الخبرة وحدها لا تكفي لاستخدام الآلات، ومعرفة مخاطرها، وخاصةً الآلات الحديثة؛ ممَّا يستوجب علينا الدراسة العلمية لمخاطر هذه المعدات وكيفية تفاديها نظرا لخطورة المشكلة.

وتشهد المناطق الزراعية الكثير من الحوادث الناتجة عن الآلات؛ مثل: الجروح، والكسور، والعاهات المستديمة، والموت؛ نظرا لخطورة المشكلة وكبر حجمها.

وتنقسم حوادث الجرَّارات - على سبيل المثال - إلى قسمين:

حوادث أثناء العمل الزراعي بسبب أعطال الجرَّارات وملحقاتها، وعدم الدِّراية بطرق الصِّيانة الصحيحة، مع استخدام الجرَّارات في غير أغراضها؛ مثل: نقل العُمَّال من مكانٍ لآخر، والرُّكوب عليها بدون وجود عربات مقطورة مما يؤدي إلى حوادث خطيرة.

حوادث على الطرق، وتحدث بسبب استخدام الجرَّار في غير أغراضه الزراعية، مع سوء حالة الجرَّار؛ مثل أن يمشي سريعًا على طريقٍ رئيسٍ، مع عدم وجود فرامل وهو يحمل بعض الأفراد على الجرَّار يجلسون على مكانٍ غير مخصصٍ للجلوس مما يؤدي إلى حوادث تؤدي لوفاة المترجِّلين في الطريق، والراكبين للجرَّار، والسائق أيضًا، والسيارات والمعدَّات الموجودة بالطريق.

ولو نظرنا «للمخاطر الميكانيكية» في قطاع تصنيع وتجهيز المنتجات الزراعية، ومعاملات ما بعد الحصاد، يمكننا تعريفها على أنها: «المخاطر التي تنشأ من اصطدام جسم العامل بجسمٍ صلبٍ».

ونُقسِّم تلك المخاطر إلى ثلاثة أقسام:

مخاطر ترتبط بالماكينة نفسها؛ مثل: تطاير مواد خطرة منها.

مخاطر ترتبط بموقع الماكينة؛ مثل: قربها من مصدر خطر آخر، أو احتمال انفلاتها وانقلابها.

مخاطر ترتبط بنظام التشغيل؛ مثل: المخاطر الناتجة عن وَضْع المواد بالماكينة.

نصائح تُوضَع في الاعتبار عند التعرُّض لأعمال تستخدم فيها الماكينات:

عدم الالتصاق بالماكينة، أو الجرَّار، أو خط الإنتاج؛ لضمان عدم السَّحب، أو الدَّهس، أو الإصابة.

عدم التحدُّث في الهاتف أثناء ممارسة هذه الأعمال.

عدم الالتصاق بالماكينة عند حدوث عُطل بها.

مراعاة عدم اصطدام الفرد عند فكٍّ وتركيب أي جزءٍ من المُعدَّة.

عدم الدخول تحت المعدَّات الثقيلة عند الصيانة، أو تغيير إطارات الجرَّارات، أو أجهزة الرَّي المحوري.

عدم الانحشار بين الآلة، وحائط يجاورها.

ويُراعَى للوقاية من هذه الأخطار ما يلي:

اختيار الأجهزة المطابقة للمواصفات القياسية المُزوَّدة بنُظُم الأمان.

وَضْع لافتاتٍ إرشادية التي توضِّح الخطر لتفاديها.

إحاطة الأجزاء المتحركة من المعدَّات بأغطيةٍ للحفاظ، وتفادي الضرر.

عدم السَّماح لأي شخصٍ بالعمل والصيانة في هذه الماكينات إلا بعد أخْذ الاحتياطات وتصاريح العمل اللَّازمة، ووَضْع لافتاتٍ للصيانة لتعريف الآخرين.

وقاية العاملين من الشظايا الَّتي تتطاير أحيانًا من العمل بالآلات الميكانيكية، والوقاية من الآلات الحادَّة التي تُستخدم في القطع.

التدريب المستمر للعاملين على هذا النوع من المخاطر، وكيفيَّة تفاديها.

أمثلة للمُعرَّضين للخطر الميكانيكي:

1- عُمَّال ورش الصيانة للمُعدَّات الزراعية.

2- عُمَّال الزراعة بالأرض.

3- عُمَّال مصانع التجهيز، ومعاملات ما بعد الحصاد.





مهندس زراعي
أخصائي جودة وسلامة وصحة مهنية
Mohamed.g.elsaggan@gmail.com



السلامة البحرية

بحث عن نظرية غـرق سفينـــة تيتـــانيك

هـذه قصة نعرفها جميعًا.. في ليلـة قاسـية فـي عـام 1912م، اصطدمـت سـفينة (تيتانيـك) بجبـل جليـديّ، وانقسـمت إلـى نصفيـن، ثـم غرقت فـي أعماق ميـاه شـمال المحيط الأطلسـي القارسـة، آخـذة معهـا حوالـي (1500) شـخص كانوا على متنها وَفـق موقـع All That's Interesting الأمريكي.

لكن، ماذا لو لم يكن الجبل الجليديُّ وحدَه هو السبب؟

هناك نظرية جديدة تدور حول نشوب حريق على السفينة (تيتانيك)، وهي تُلْقي جزءًا من اللوم في هذه المأساة على عاملٍ آخر غير الجبل الجليدي.

الرحلة المشؤومة الأولى لـ (تيتانيك) في عام 1912م:

في 10 أبريل/نيسان عام 1912م، أبحرت السفينة (آر . إم . إس - تيتانيك) من ميناء ساوثهامبتون بإنجلترا، وعبرت المحيط الأطلسي مُتَّجهةً إلى مدينة نيويورك.

استقرَّ الخاصَّة من ركاب السفينة جميعًا في كبائنهم الفاخرة، بينما امتلأت الطوابق السفلى بالعامَّة في انقسامٍ طبقيٍّ خلَّده الفيلم اللحمي الذي أخرجه (جيمس كاميرون)، وكان الجميع مبتهجين؛ لكونهم على متن السفينة المثيرة للإعجاب عندما غادرت الميناء في رحلتها الأولى.

كانت أكبر سفينةٍ في وقتها، وشُيِّدت بصورةٍ مثيرةٍ للإعجاب، جعلتها موضعَ إشادة بوصفها غير قابلةٍ للغرق.

بعد أربعة أيامٍ، وفي تمام الساعة (11:40م) قبل منتصف الليل، اصطدمت السفينة -غير القابلة للغرق!!- بجبلٍ جليديٍّ جنوب جزيرة (نيوفاوندلاند) الكنديَّة، وبعد مرور أقل من (3) ساعات كانت السفينة في طريقها إلى قاع المحيط، ولم ينجُ إلا حوالي (700) شخص من رُكَّاب السفينة، المُقدَّر عددهم بحوالي (2224) راكبًا، من بينهم أفراد الطاقم.

نظرية حريق (تيتانيك):

ورغم مرور أكثر من مئة عامٍ على ذلك اليوم المشؤوم، فإنّه ما زال الكثير منّا مذهولًا من هَوْل هذه الفاجعة. وقد أقرَّ معظم المؤرِّخين، وخبراء الشؤون البحرية بأنَّ الجبل الجليديَّ كان مسؤولًا عن غرقِ (تيتانيك)، وبرغم استمرارِ ظهور التفسيرات البديلة المُقنِعة، فإن الغموض يشتدُّ مع مرور السنوات.

وقد طرَح الصُّحفي الأيرلندي (سينان مولوني) أحدث نظريةٍ في سلسلةٍ طويلةٍ من النظريات التي تُعيدُ النظر فيما حدث، في الفيلم الوثائقي (Titanic: The New Evidence) الصادر في عام 2017م، يقول (مولوني): «إن اندلاع حريقٍ كان من الأسباب التي أدَّت إلى المصير المروِّع للسفينة».

يقول (مولوني): إنَّ هناك صورًا عَثر عليها أحد أحفاد مدير الشركة التي شيَّدت السفينة المشؤومة، وباعها لاحقًا لمولوني، يقول: إنَّها مهمةٌ جدًّا، وتُعتبَر كنزًا يقلب المعادلة.

وفي إحدى الصور الرئيسة المعروضة في هذا الفيديو يمكنك أن ترى خطًّا أسود بطول (30) قدمًا على هيكل السفينة أثناء مغادرتها ميناء بلفاست، في 2 أبريل/نيسان 1912م، (قبل أسبوع فقط من إبحارها من ميناء ساوثامبتون في رحلتها الأولى المشؤومة).

ووفقًا لتحليل أجراه مهندسون في كلية لندن الإمبراطورية، ربَّما تسبَّبت النيران التي كانت مشتعلةً في مستودع الفحم بالسفينة في هذه الكارثة، وذلك بإضعاف السفينة حتى قبل أن تبدأ رحلتها.

ويُوضِّح (مولوني) أنَّ وجود الحريق وُثِّق قبل وقت طويل، لكنهم قلَّلوا من شأنه. ويرى الصُّحفي أنَّ السفينة قد أبحرت بالرُّغم من اشتعال الحريق، وأن مَن كانوا يعلمون بأمره أبْقوا الأمرَ سرًّا لتجنُّب حدوث فضيحةٍ علنيةٍ.

ويعتقد (مولوني) أن طاقم السفينة حاول إخلاء مستودع الفحم المحترق بنقله إلى أفران السفينة، وهو ما يجعل السفينة نفسها تنطلق بشكلٍ أسرع، وعندما اصطدمت السفينة بالجبل المشؤوم، حدث ذلك في مكانٍ قريبٍ للغاية من الجزء الذي كان ضعيفًا بالفعل، ما تسبَّب في غرق السفينة بشكلٍ أسرع.

وبالتالي، تقول النظرية: إن كُلًّا من سرعة السفينة وهيكلها المتضرر تسبَّبا في زيادة تأثير الجبل الجليدي عليها أثناء الاصطدام، ومن ثَمَّ أسهم ذلك في غرقها.

تأييد لنظرية حريق (تيتانيك):

وبخلاف الصور نفسها، هناك العديد من الروايات الحالية لشهود العيان التي تَدْعم هذه النظرية، ويشير (مولوني) كذلك إلى تحقيقٍ رسميٍّ أجراه مسؤولون بريطانيون في عام 1912م، يُفيد بنشوب الحريق، لكنَّهم قلَّلوا من أهميَّته بشكلٍ كبيرٍ.

ووفقًا لمقالٍ نشرته صحيفة New-York Tribune، بعد أيامٍ قليلةٍ من وصول الناجين إلى اليابسة، كان الحريق لا يزال مشتعلًا عندما أبحرت السفينة من ساوثامبتون.

وفي الوقت الحالي، يَدْعم بعض الخبراء هذه النظرية، مثل المهندس بحري ويُدعى: (ريتشارد دي كيربيتش)، وهو يتَّفق مع أن الحريق كان من شأنه أن يدمِّر حاجز السفينة بالتأكيد، وجعلها أضعف إزاء اختراق جبل الجليد هيكلها.

وقال الخبير: «هذا الاكتشاف بمثابة إلهامٍ، وقد يُغيِّر ما نعرفه عن تاريخ ما حدث».

ويُشرِّفني نَشْر هذا المقال تأييد وتحليل الحادث:

وفرضيَّة أن غرق السفينة (تيتانيك) العملاقة بسبب حدوث تأثيرٍ سلبيٍّ على بدن السفينة المعدني المُصمَّم أساسًا لتحمُّل أي صدماتٍ حتى جبل الثلج الذي تصادم مع السفينة- يمكن أن يُفسِّره فعلًا التغيُّر في صلابة البدن، وخصائص الحديد في جسم السفينة الناتج من تعرُّض البدن خصوصًا في مكان تخزين الوقود، وهو الفحم البترولي، فلو فرضنا ضخامة كمية تخزين الفحم في مخازن السفينة، ونتيجة تخزين تلك الكميات الكبيرة التي نتج عنها اشتعال ذاتي باستمرار، نتج عنه حرارة مستمرة أثَّرت على صلابة المعدن المُكوِّن منه البدن في منطقة تخزين الفحم ممَّا نتج عنه ضعفٌ في الحديد المكوِّن لبدن السفينة بسبب التعرُّض المستمر للحرارة الناتجة عن الاشتعال الذاتي للفحم؛ ممَّا سهَّل لجبل الثلج اختراق البدن الضعيف بفعل الإجهادات الحرارية التي تعرَّض لها البدن من السطح الداخلي ودرجة حرارته (1000) درجة مئوية بفعل حريق الفحم البترولي بمخازن الفحم للسفينة، والسطح الخارجي يتعرَّض لدرجة حرارة أقل من الصفر (درجة التجمد)، وهي درجة حرارة المحيط الذي تُبحِرُ فيه السفينة في حادث الاصطدام.

وهنا أُوصِي ببحث الرسم الهندسي للسفينة، وبيان مكان، ومساحة، وسَعة مخازن فحم الوقود بها، وهل كان هناك نظام تبريدٍ للفحم؟ وهل كان هناك نظام مكافحة حريق في ذلك المخزن من عدمه؟ تلك فرضية وسيناريو غير مُستبعدَين.

مثال مهم لأهمية دراسة أحمال الحريق لأي منشأةٍ كانت (برًّا، وبحرًا، وجوًّا)، وأهمية عمل نُظُم وقاية ومكافحة لها، وإليكم تلك القصة بعد أكثر من (105) سنة على غرقها، تُبْرِز إلى السطح أسبابًا جديدةً أدَّت إلى غرق الـ (تيتانيك).

وعلى العكس من التفسير السائد الذي يجعل من اصطدام السفينة العملاقة بالجبل الجليدي هو الذي أدَّى إلى غرقها، فإنَّ النظرية الجديدة تقترح أن السفينة تعرَّضت من قبل إبحارها إلى ما جعل هيكلها لا يتحمَّل صدمة الجبل الجليدي، ويتصدَّع، وهو أمرٌ كان لا يجب أن يحدث حسب مواصفات الـ (تيتانيك).

بدأت النظرية الجديدة عند العثور على (ألبوم) كامل لصور بناء وإبحار (التيتانيك) من محطتها الأولى في بلفاست إلى ساوثهامبتون، والتي انطلقت منها إلى نيويورك.

الصور وُجِدَت بالصدفة في مخزنٍ عائدٍ إلى أحد مهندسي (التايتانيك)، بِيعَتْ بالمزاد العلني.

وفي أكثر من صورةٍ، بدَا واضحًا وجود علامة ضخمة بطول تسعة أمتارٍ في هيكل السفينة، وبالتدقيق في العلامة في أكثر من صورةٍ، وبتحليلها وتحويلها تَبيَّن أنها تعكس تَغيُّرًا في مواصفات الحديد الصلب في هذا المكان تحديدًا.

هذه التسعة أمتار كانت تخُصُّ مخازن الوقود (الفحم) في السفينة.

وبمراجعة شهادات الناجين -وبعضهم كانوا من عمال السفينة- تبيَّن وجود شهاداتٍ تمَّ إهمالها في التحقيقات السابقة، حيث كان هناك فريق من رجال إطفاء الحريق، ممَّن قال بعضهم بوضوحٍ: إن السفينة كانت تحترق منذ إبحارها الأول من بلفاست، أو على الأقل إنهم كانوا يُخْمِدون النار منذ ذلك الوقت، مع حرص إدارة السفينة والشركة المالكة لها على التكتُّم على الأمر.

حدث تلقائيًّا في أكوام الفحم، ولا يمكن منع حدوث ذلك، لكن بسبب أن المخازن عملاقة، لم ينتبه أحدٌ للأمر إلا مع إبحار السفينة، وغالبًا كان الحريق قد بدأ قبلها بأيامٍ، أو ربما أسابيع.

وإخماد حريق الفحم كان ممكنًا بطريقةٍ واحدةٍ، وهو إزالة الفحم، وتحويله إلى المحرِّكات ليحترق هناك.

وهذا تطلَّب أن تسير السفينة بأقصى سرعةٍ ممكنةٍ؛ لتصل بسرعةٍ وفي موعدها أولًا، ولأنَّ الإبطاء كان سيتطلَّب المزيد من الفحم الذي كان يقلُّ بسبب الحريق أولًا، وبسبب أنَّ إضراب عُمَّال الفحم في بريطانيا وقتها جعل أسعار الفحم ترتفع على نحوٍ فضَّلت معه الشركة عدم شراء كميات احتياطية كافية.

وفي نفس الوقت، كانت درجة حرارة الفحم قد وصلت إلى (1000) درجة، وهذا جعل خواص الحديد الصلب اللاصق للمخازن المحترقة تتغيَّر.

وكان قبطان السفينة يعلم بوجود الجبل الجليدي في طريقه، وكان يعلم طبعًا بالحريق في الداخل، لكن حسب تصوُّره للجبل الجليدي، فحتى لو صدم السفينة، فلن يؤدي إلى خرقٍ كبيرٍ يؤثر عليها، وذلك اعتمادًا على مواصفات الحديد التي لم يخطر في بالِهِ أنها تغيَّرت بسبب الحريق، وكان تفادي الجبل الجليدي سيتطلَّب الإبطاء قليلًا، وهذا سيؤدِّي إلى الحاجة إلى الوقود والتأخُّر، وهو أمرٌ لم يكن مالك الشركة -والذي كان موجودًا على السفينة- يرغب في التعرُّض له، خصوصًا مع رجال الأعمال المُهمِّين الموجودِين في الدرجة الأولى، والذين يرغبون في الوصول في الوقت المُحدَّد، ولم يكن أيُّ أحَدٍ من الرُّكاب يعلم أن (تيتانيك) تحترق.

هكذا عندما حدث الاصطدام، كان من المفترض أنَّ الأذى الناتج أمرٌ لا يعطِّل سير السفينة، والوصول إلى وِجْهتها، ويمكن إصلاحه لاحقًا، لكن الحديد الصلب الذي تعرَّض إلى درجة حرارة عالية جعلته لا يحتمل ضغط الماء الناتج، وحصل الشرخ الذي أدَّى إلى غرق السفينة خلال مدةٍ بسيطةٍ.

وأوَّل ما فعله مالك الشركة عندما وصل مع الناجين إلى نيويورك، كان أنه بعث بَرقيَّةً إلى المقرِّ الرئيس في لندن للتكتُّم على الموضوع، وسحب عمال الإطفاء إلى بريطانيا بسرعةٍ.

بل إنَّه قام بتسجيلهم ضمن الضحايا في نيويورك؛ لكي لا يقوم أحدٌ باستجوابهم.

ولاحقًا، حدث تحقيق في بريطانيا، وتمَّ استدعاء رئيس فريق الإطفاء الذي قال كلَّ شيءٍ بوضوحٍ، لكن رئيس لجنة التحقيق كان يقوم بمقاطعته، ويقول: إنَّ الأمر لا علاقة له بما حدث.

ونتيجة التحقيق انتهت وقتها إلى أن الغرق كانت نتيجة الاصطدام بجبل الجليد، وهذا أمرٌ لم يكن من الممكن تجنُّبه حسب قرارات اللجنة.

بعبارةٍ أخرى: القَدَر.

**

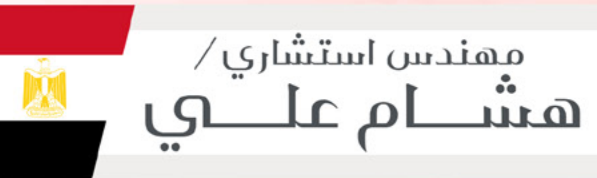
كل المشاريع الضخمة التي تنهار فجأةً، تحمل معها بذرةَ وأسباب سُقوطها وانهيارها.

ويكون هناك مَن يعلم بالأمر طيلَةَ الوقت.

لكنه يتستَّر.. يتكتَّم.. يأمل أن ينتهي الأمر تلقائيًّا..

ثم يحدث الانهيار..





الوظيفة الحالية: مهندس استشاري التخطيط والهندسة الصناعية، تخصص نظم الأمان الصناعي والسلامة والصحة المهنية.

عضوية الهيئات:

1- عضو لجنة الهندسة البيئية والسلامة والصحة المهنية العليا بالنقابة العامة للمهندسين.

2- عضو لجنة اعتماد المهندسين الاستشاريين بالنقابة العامة للمهندسين.

3- عضو اتحاد المُدرِّبين العرب، وعضو الهيئة النوعية للسلامة والصحة المهنية بالاتحاد.

4- عضو الاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة.

5- عضو جمعية خبراء السلامة.

6- عضو جمعية مديري الطوارئ.

7- عضو اللجنة الاستشارية لاعتماد المهندسين الاستشاريين في مجال السلامة بالنقابة العامة للمهندسين بمصر.

- فاز بمقالةٍ عن السلامة في المؤسسات الصحية في السعودية.
- قام بتدريب مهندسين من الدفاع المدني بالبحرين مع الاتحاد العربي للتدريب لمهندسين من السودان، وأيضًا مع بعض جهات التدريب العربية.
- قام بوضع دليل السلامة لبعض الكليات في الوطن العربي.
- أقام دورةً (أون لاين) للسلامة بالمنزل مع جمعية بالرياض، وكانت ناجحةً جدًّا.
- أوَّل مَن أسَّس أول مؤتمر سلامة باليمن منذ (7) سنوات قبل الحرب.



دعوة لحضور المنتدى الأردني الثاني للسلامة والصحة المهنية









تَعقد نقابة المهندسين الأردنيين / جمعية مهندسي السلامة والصحة المهنية بالشراكة مع أكاديمية الأمير الحسين بن عبد الله الثاني للحماية المدنية- المنتدى الأردني الدولي الثاني للسلامة والصحة المهنية، وسيتم عقد المنتدى عَبْر منصة "زووم"، وذلك خلال الفترة من 24 - 25 نوفمبر 2021م.

أهداف المنتدى:

يهدف المنتدى إلى رفع المستوى العام في مجال السلامة والصحة المهنية لجميع عناصر الإنتاج، وعلى امتداد الوطن، وزيادة فهم أصحاب العمل والعمال، وجميع شرائح المجتمع لفوائد الاستثمار في مجال السلامة، وتطوير وتفعيل وتنشيط التواصل، والتنسيق والمشاركة بين جميع الجهات ذات العلاقة في مجال السلامة والصحة المهنية، وسيجمع المنتدى ما بين الباحثين والأكاديميِّين والمهندسين العاملين في مجال السلامة والصحة المهنية من مختلف أنحاء العالم، وسيستضيف المنتدى متحدثين رئيسين عالميين من مؤسسات عالية مُختصَّة في مجال الصحةِ والسلامة المهنية، وسيكون المنتدى فرصةً رائعةً لمختلف المؤسسات والباحثين للتعاون، وخَلْقِ الأفكار لبدء البحوث التطبيقية التي تُقدِّم حلولًا في مجال تخفيض المخاطر، وتطبيق السلامة والصحة المهنية في مختلف المؤسسات، والمنشآت الصناعية.

المحاور الرئيسة للمنتدى:

- 01 لوائح ومعايير السلامة.
- 02 المرونة وتطوير السلامة
- 03 أدوار ومسئوليات المهنة
- 04 دور الهندسة في السلامة
- 05 ثقافة السلامة

موضوعات المؤتمر:

والتي سيتمُّ تغطيتها من خلال المواضيع التالية:

تشريعات الصحة والسلامة المهنية (المحلية والإقليمية) وفعاليتها في حماية القوى العاملة.
المقارنة مع الدول الأخرى فيما يتعلق بلوائح ومعايير الصحة والسلامة المهنية.
قانون الضمان الاجتماعي (الأردن)، وآخر تطوراته.
الدور المهم للمؤسسات التعليمية والإعلامية وغير الحكومية في رفع مستوى الوعي بالصحة والسلامة المهنية.
القيادة والمسئولية.
تنمية ثقافات السلامة.
التميُّز التشغيلي.
أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية.
أُطر ضمان كفاءة الصحة والسلامة المهنية.
عمليات تدقيق وتفتيش الصحة والسلامة المهنية.
إدارة سلامة العمليات.
إدارة السلامة على الطرق.
إدارة المخاطر وتقييمها.
أكواد سلامة الحياة.
دور المهندس في السلامة.
الأمان في التصميم.
أي موضوعٍ آخر يتعلق بالصحة والسلامة المهنية.

آخر موعد لاستقبال الأوراق العلمية: 1 /11 /2021م.
رابط تقديم الملخصات والأوراق العلمية:
www.jeaconf.org/IJFOHS/PaperSubmissionForm
لمزيد من المعلومات، يُرجَى زيارة الموقع الإلكتروني للمنتدى:
www.jeaconf.org/IJFOHS
للاستفسار يمكن التواصل أيضًا عبر البريد الإلكتروني التالي:
ijfohs@jea.org.jo





أنت تسأل وAISS يجيب

يتيح لكُم المعهد العربي لعلوم السّلامة AISS خدمة الرّد على جميع تساؤلاتكم في كل ما يخص علوم السّلامة المهنيّة ، إن كنت ممّن يبحثون عن إجابات لبعض الأسئلة توجّه فقط إلى بريد القرّاءو اترك سؤالك وانتظر نشرَه مرفقًا بإجابتِه ضمن سلسلة "اسأل AISS تجيب".



سؤال:

ما هو دور المؤسسات العالمية في إدارة السلامة والبيئة؟

الاجابة

المؤسسات العالية للسلامة والصحة المهنية؛ مثل: الأوشا OSHA، والنيبوش- NEBOSH ، والهيئة الإنجليزية التنفيذية للسلامة والصحة – HSEx. هي جهات بها مراجع معتمدة للسلامة والصحة، وتصدر توصيات ملزمة قانونيًّا، وترسل مُفتّشين لها في البلاد التي نشأت فيها؛ مثل: أمريكا، وإنجلترا، وتُعدُّ مرجعًا عاليًّا للمعلومات والتوجيهات لإدارات السلامة في البلاد الأخرى.

سؤال:

ما هي علوم السلامة؟

الاجابة

علوم السلامة المهنية هي مجموعة كبيرة من التخصصات المتعلقة بالميكانيكا، والكهرباء، والكيمياء، والإشعاع، وغيرها، والتي تركز على السيطرة على المخاطر في بيئة العمل، وحماية الإنسان من الإصابات والأمراض المهنية، وحماية الممتلكات من الدمار؛ مثلًا: حمايته من الحرائق، والصعق الكهربي، والإصابات الكيميائية، وتشوُّه أعضاء الجسم من العمل بصورةٍ غير مطابقةٍ لعلم الأيرجونومكس، والتعرُّض للإشعاع الضار، والضوضاء، والإجهاد، ويوجد علمٌ يختصُّ بنفسية وحالة العامل، كما يوجد علم ثقافة السلامة، والتواصل، وتحفيز العاملين للمشاركة والقيادة، وعلوم تختصُّ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعلم مهمات الوقاية الشخصية (العادية، والذكية)، وغيرها من العلوم.

سؤال:

ما هي القدرة الإطفائية لطفايات الحريق العادية؟

الاجابة

القدرة الإطفائية تتعلق بأكثر من بندٍ؛ منها: نوع المواد المشتعلة المراد إطفاؤها؛ مثلًا: توجد أنواع مُخصَّصة للمواد العادية؛ مثل: حرائق الأخشاب، والورق، والبلاستيك، ونوع آخر للحرائق الكهربائية، وأخرى لحرائق المطابخ، ونوع للسوائل المشتعلة؛ مثل: الكيروسين، والديزل، والتقسيم الثاني حسَب السَّعة اللّترية، ويمكن الرجوع للاستاندر العالمي – NFPA-10، كما في الليك أسفله

أضغط هنا للأنتقال للرابط

سيفـتي مصـر

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

ميلينيوم للحلول المدمجة

تدريب واستشارات الصحة والسلامة وتراخيص صناعية.
برج الرحمن شارع ٢٣ يوليو – بور سعيد – مصر.
٠١٠٠٨٤٤٨٨٠٧
info@misc-eg.com

أوشـــا الشـــرق الأوسط مصر

تدريب واستشارات وخدمات السلامة والصحة المهنية والجودة وحماية البيئة والأمن والإطفاء.
٠١١٢١٠٨٤٠٥٨ – ٠١٢٨٢٣٤١٠٢٣
Info@OshaMiddleEast.com

أكاديمية سيفجين الدولية

تدريب واستشارات الصحة والسلامة.
برج الروضة بجوار دائري المرج وشرق محطة مترو المرج الجديدة – القاهرة – مصر .
برج الياسمين خلف هايبر ماركت بنده أول مكرم عبيد - مدينة نصر – القاهرة – مصر.
٠٠٢٠١٠٦٠٨٣٧٣٥٢ \ ٠٠٢٠١١٤٣٠٣٢٣٣٠
www.safegeneacademy.com
safegeneacademy@gmail.com

شركة الاستشارات البيئية والخدمات ECS

استشارات الصحة والسلامة والبيئة والجودة والإشعاع.
٣٣شارع كليه البنات من شارع النزهة - هيليوبوليس - القاهرة – مصر.
٠١٠٠١٧٨٩٦٧٦ - ٢٥٢٦٠٠٠٨ – ٢٥٢٦٠٠٠٣
info@ecs-eg.net

مركز الاستشارات الهندسية ECC

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

شركة فرست

الاختبارات والتفتيش والمعايرة وإصدار الشهادات في السلامة والصحة المهنية
مصر.
٠١٢٢١٧٣٢٥١٠
info@first-env.com

SGS Academy

مزود رائد لخدمات الفحص والاختبار والتحقق والاعتماد والتدريب المهني.
٩ شارع أحمد كامل متفرع من شارع اللاسلكى ، المعادى الجديدة ، القاهرة ،مصر.
٢٠٢٢٧٢٦٣٠٠٠
https://www.sgs.com.eg

تراست للمقاولات العامة

تقدم مجموعة واسعة من أنظمة مكافحة الحرائق .
الدور الأرضي – برج رقم ٦٠٦٥ – أمام كارفور المعادي – القاهرة- مصر.
٠١٢٧٦١١١٧٣١
Tcs.egy@gmail.com
info@trustmasr.com

شركة مينكو للإطفاء والمعالجة ضد الحريق

تقدم أفضل الحلول المتكاملة في مجال مكافحة الحريق من خلال تقديم أحدث الأنظمة المتطورة
٧شارع خليل مطران - سابا باشا – الإسكندرية – مصر .
٠١٢٢٢٣٢٧١٧٤٨ - ٠١٢٢١٢٢٨٤٤٩
info@mincofire.com

فالكون للدراسات الاسراتيجية

تدريب واستشارات ورفع كفاءة العاملين في بيئات العمل المختلفة.
٦ برج زمزم الدور الأول – شارع الدكتور مجد بدير – بجوار فندق الحرم كليوباترا – الإسكندرية – مصر
+٢٠٣٥٤٢٥٧٨٣/ +٢٠١٥٥٤٩٦٧٦٧٦
www.falcon-institute.com

سباركس للهندسة

موزع معتمد لشركة بافاريا، أنظمة إنذار وإطفاء، توريدات عمومية، استشارات هندسية، تركيبات كهروميكانيكية، مهمات أمن صناعي.
قطعة ٧٤،مجاورة ١٨، العاشر من رمضان، مصر .
٠١٠٠٥٧٥١٠٥٧ / ٠١١٠١٠٠٧١٥٧
WhatsApp ٠١٠٦٢٥٥١٨٩٨
Www.sparx-engineering.com
info@sparx-engineering.com

الكو ايجيبت

توريدات وتركيبات وصيانة جميع معدات السلامة ومكافحة الحريق وعمل المخططات وتنفيذ المشاريع.
اشارع والي النيب - الجيزة - مصر.
/ ٠١١٥٥٠٥٧٧٣٣ / ٠١١٥٠٦٦٨٨٨٨
+٢٠٢٢٥٧٤٣٧٦٠

بافاريا مصر

شركة مصممة، منتجة، ومسوقة لمجموعة كبيرة من أجهزة وأنظمة إطفاء الحرائق بجانب تقديم الاستشارات الهندسية و التدريب .
المركز الرئيس: شارع جسر السويس - المنطقة الصناعية - أول طريق مصر الإسماعيلية – القاهرة- مصر.
+٢٠٢٢١٨٢٠٦٠٤/٥/٦-١٩٩٤٤
info@bavaria-firefighting.com - customer.service@bavaria.com.eg

Fire shield

تعمل في مجال الأنظمة التكنولوجية (إنذار الحريق - مكافحة الحرائق - مهام الأمن الصناعي) وموزع بأنواع مختلفة في أنظمة الإنذار والإطفاء
مصر.
+٢٠١٢٠٠٦١٤٣٢٥
contact@fireshieldegypt.com

شركة الأنظمة المتطورة

شركة متخصصة في تصميم وتصنيع وبيع وخدمة معدات الاختبار الفريدة لتقييم الخصائص الفيزيائية، وأداء الوقود ومواد التشحيم.
الإسكندرية – مصر.
(+)٢٠١١٠٠٣٩٥٤٤٦
www.adsystems-sa.com

دليـــل الســـلامـة العـــربيـــة

البطران لأنظمة الوقاية من الحريق

شركة متخصصة في استيراد معدات الحريق والدفاع المدني من أوروبا والهند والصين.
١٥٨ ش جوزيف تيتو- النزهة الجديدة- القاهرة.
(+)٢٠١٠٩٩٤٨٥٧٧١
www.albtran.com

MEP-LS-Engineering consultant services

تقدم العديد من الخدمات المتميزة؛ منها: مجال مكافحة الحرائق، توفير جميع شبكات الإطفاء والأنابيب وفق أحدث المعايير وأنظمة الدفاع المدني.
٨ مجمع الفردوس، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠٠١٠٩٢٧٤٣ /+ ٢٠٢٢٣٤٢٣٢٠٥
info@mep-ls.com
www.mep-ls.com

أوشيك بلانت للتدريب والاستشارات

تقديم الدورات التدريبية والاستشارات والخدمات المختلفة في مجالات السلامة والصحة والبيئة والجودة المهنية.
١١ إسكان شرق صقر قريش، المعادي الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٥٧٧٣٢٣٥٩
info@osheqplanet.com

Safer Fire Safety Consultancy

تقديم الاستشارات والدورات التدريبية في علوم السلامة.
دبي – الإمارات العربية المتحدة.
٠٤٣١٦٣٣١٥ – +٩٧١٥٠٢٤٩٣٩٣١٥
customercare@saferfiresafety.com

شركة أليكس فاير

تعمل الشركة في المعالجة ضد الحريق، وأنظمة مكافحة وإنذار الحريق.
شارع الكنيسة, بجوار الكلية البحرية، مدينة الأمل, طوسون, الإسكندرية، مصر.
٠١٢٧٨٧١٥١٧٤
INFO@ALEXFIRECO.COM

Fire Triangle

الوزع المعتمد للعديد من الشركات المشهورة التي تغطي جميع مجموعة أنظمة الحماية من الحرائق.
٤٩ ش الشيخ علي عبد الرازق، مصر الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٤١١١٦٧٧ / +٢٠١٠٦٩٤٩٤٧٤٨
sales@firetriangle.net
info@firetriangle.net

شركة الإمارات لمعدات مكافحة الحريق

متخصصة في صناعة معدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية (١٣)- الشارقة- الإمارات.
ص.ب/ ٢٢٤٣٦
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
www.firexuae.com

توماس بيل راين للاستشارات الدولية



إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

AMAN INTERNATIONAL SAFETY ENGINEERING FIRE PROTECTION CONSULTANTS L.L.C &

توفر الخدمات والاستشارات في مجال الحماية من الحماية من الحرائق وسلامة الحياة في المباني والسكك الحديدية وخدمة النفط.
برج الوحدة - شارع هزاع بن زايد الأول - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٥٠٦٢٢٠٧٧١
info@amanfec.com- sulaiman.alabdulsalam@amanfec.com

Haven Fire and Safety

شركة رائدة في مجال الحماية من الحرائق والهندسة والتوريد والخدمات.
صندوق بريد: ٣٣٣٤٧ – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
صندوق بريد: ٩٥٥٤ – أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٤ ٣٤٧١ ٩٩٩ \ +٩٧١ ٢ ٥٥٤٧ ٩٥٠
safety@emirates.net.ae

Bristol Fire Engineering



شركة تنتج أنظمة ومعدات مكافحة الحرائق ذات المستوى العالي.
شارع ٣ ب – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٣٤٧٢٤٢٦
support@bristol-fire.com - sales@bristol-fire.com

شركة الإمارات للإطفاء والإنقاذ (EFRC)



تدير وحدات التدخل السريع للدفاع المدني في دولة الإمارات ، تقدم الاستشارات وخدمات التدريب.
شارع الشيخ زايد بن سلطان – أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٨٨٩٥٣٧٧/ +٩٧١٢٤٤٤٣٩٠٠

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX)

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX) ابتكار وتصنيع منتجات ذات جودة عالية لمعدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية ١٣ ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
info@firexuae.com

Stars Safety

تتولى توريد وتركيب وتشغيل وصيانة مخططة لأنظمة إنذار الحريق ومكافحة الحرائق بالإمارات العربية المتحدة.
دبي : صندوق بريد: ٤٨٥٨٠ - +٩٧١٤٣٤٠٨٤٢٥ -
dubai@starssafety.com
الشارقة: صندوق بريد: ٤٥٨٢٥ - +٩٧١٦٥٤٢٤٢٦٠ -
starfire@eim.ae
أبو ظبي : شارع السلطان بن زايد الأول .
starsafe@emirates.net.ae - +٩٧١٢٤٤٣١٤١٠

مركز الإمارات للتطوير الفني والسلامة (ETSDC)

متخصص في التدريب على السلامة في صناعات النفط والغاز والصناعات البحرية.
منطقة المصفح الصناعية – أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٥٢٠٣٤
enquiry@etsdc.com
sg.com@etsdc.com

شركة هبة

شركة متخصصة في توريد وتركيب وتصميم واختبار وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق والسلامة والأمن.
الشارقة – الإمارات.
٠٠٩٦٦١٣٨١١٦٨٤٠٠

دليـــل الســـلامـة العــــربيـة

أطلس سيفتي برودكتس (أي. إس. بي)



شركة متخصصة في معدات ومتطلبات السلامة الشخصية.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٣٠٥٩٠
www.atlas-uae.com

شركة التضامن لتجارة معدات الأمن والسلامة ذ.م.م (تاسكو)

شركة متخصصة في مجال تجارة معدات ومنتجات الأمن والسلامة الشخصية.
الشارقة – الإمارات.
ص.ب/ ٣٤٣٨١
٠٠٩٧١٦٥٣٣٠٠٦٣
www.tascome.com

EJADA Safety Consultancy and Training

تقدم الاستشارات والبرامج التدريبية للسلامة من الحرائق.
صندوق بريد/ ٢٥٤٧٧، مبنى إنجازات الطابق الثاني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٢ ٦٣٣٦٠٠٠
info@ejadasafety.ae

وتر الأبناء لأدوات السلامة

توريد وتركيب أنظمة الإطفاء بالغاز
موزع معتمد SEVO – COOPER Fire Alarm –FIRE PRO - TYCO
جدة-الرياض - السعودية.
٠٥٦٨٧٣٠٧٧٧
info@wbe-safe.com

نافــــكو

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

أيكاه استابلشمنت

شركة مصنعة لمنتجات الحماية من النار؛ مثل: الرشاشات، والصمامات.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٥٨٠٤
www.aikah.com

مؤسسة العلم والإتقان

للمصاعد وأنظمة السلامة.
١٨ شارع ابن خلدون – الدمام – السعودية.
٠١٣٨٣٠٢٢٨٥ – ٠٥٦٦٩٩٩٣١٩
thetpelevator@gmail.com

مصنع الخليفة للصناعات المعدنية

متخصص في صناعة المعادن وتوزيع منتجات / خدمات إطفاء الحريق .
طريق الخرج، المدينة الصناعية الجديدة، الرياض. ١٤٣٣٥، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦ (١١) ٢٦٥٠٢١١
www.alkhalefahfactory.com
info@alkhalefahfactory.com

مركز تطبيقات التدريب ACTrain

يقوم المركز بتوفير برامج تدريبية احترافية ومتخصصة وبمجالات متنوعة منها دورات الأمن والصحة والسلامة .
شارع الأمير تركي بن عبد العزيز، عمارة الموسى الدور الأول ، الخبر – السعودية .
٩٢٠٠٠٢٤٤٩
info@actksa.com - ecare@actksa.com

FIRE SCIENCE ACADEMY

توفر أعلى جودة واحترافية وأحدث حلول التدريب على السلامة الصناعية والاستجابة للطوارئ
مدينة الجبيل الصناعية - المملكة العربية السعودية
+٩٦٦١٣٣٤١٧٠٧٦
info@fsa-ksa.com

الشركة السعودية الإلكترونية للتجارة والمقاولات المحدودة

تقدم قسماً خاصاً بخدمات تصميم وهندسة وتوريد وتشغيل أنظمة السلامة والأمن وأنظمة الجهد المنخفض الأخرى.
الراكة حائل سنتر- جسر الخبر- الدمام-
ص-ب:٧٦١٩٨ الخبر٣١٩٥٢ – السعودية.
+٩٦٦١٣٨٥٧٨٧٧٦
Info@setra.com.sa

معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب posha

توفير التعليم والتدريب المهني في مجال الصحة والسلامة المهنية وتقديم الاستشارات .
ص.ب ٢٧٣٢٦ الرياض ١١٤١٧ – السعودية.
٩٦٦١١٢٣٠١٤٥٥+
info@poshasaudi.com

Green World Group مركز العالم الأخضر الدولي

تقدم مجموعة واسعة من حلول التدريب على الصحة والسلامة والبيئة والخدمات الاستشارية في جميع أنحاء الشرق الأوسط والهند وأفريقيا.
١٠١ - أبراج الأعمال ، شارع الملك عبد العزيز ، مدينة الجبيل ، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦٥٠٥٧٤٤٣٠٤ /+٩٦٦١٣٣٦١٧٧٣٠
info.saudi@greenwgroup.com
info@greenwgroup.com

أكاديمية العرب للإطفاء والسلامة والأمن

أول أكاديمية عربية متخصصة للتدريب على الأمن والسلامة من الحرائق تحت إشراف المؤسسة السعودية للتدريب التقني والمهني.
صندوق بريد:٣١٥٣٧ – جدة٢١٤١٨ - المملكة العربية السعودية.
+ ٩٦٦١٢ - ٦٣٦٥٩١٥ , ٦٠٨٠٥٣١ ,٦٣٧٠٣٥٦
info@afssac.edu.sa

ألمي للأمن والسلامة

توريد وتركيب وصيانة أنظمة الحريق.
حي المصيف – شارع ظبية ابنة البراء – الرياض - السعودية.
٩٦٦٥٥٧٧٧٧٦١٢ – ٩٦٦١١٢١١٢١١٤
info@alma.com.sa

المفاتيحي لأنظمة الأمن والسلامة

جدة – السعودية.
(٠٠٩٦٦) ٠٥٠٥٦٢٤٣٣٢ - ٦٤٢٣٨٣٣
Al-mafateehy@hotmail.com

دليــــل الســــلامـة العــــربيـة



إنَّ المؤتمرات العلمية تعتبر من أفضل وسائل النشر العلمي؛ لما تقوم به من دور استراتيجيٍّ في تعزيز وتنمية الثقافات العلْمية؛ حيث تتركَّز أهمية المؤتمرات العلمية بقدرتها على خَلْق تجمُّع بشريٍّ يَدْعم العلاقات المجتمعية والعلمية، ويُسهِّل ويُؤمِّن إمكانية الرَّدِّ على الاستفسارات المطروحة، ومناقشة القضايا عن طريق الشرح المباشر.

وخلال المؤتمرات والمنتديات يتم عرض الرؤية، واستراتيجية العمل، كما يتم استعراض المحاور، وأبرز البرامج التي يناقشها المؤتمر.

ومن الأهداف الرئيسة لتنظيم المؤتمرات العلمية: فتح آفاق التعاون والشَّراكات بين الجهات المختلفة من خلال التبادل الأكاديمي للمشاركين عن طريق البحوث العلمية المشتركة، وغيرها من المجالات.

وتتميَّز المؤتمرات العلمية بتقديم مَيْزات إضافية تجعل الباحثين يلجئون إليها لعرض أبحاثهم العلمية، فعلى سبيل الذِّكر وليس الحصر: ورَش العمل؛ حيث إنها تعطي المجالَ للمتقدمين بالاكتشافات والدراسات ذات الطابع التطبيقي بعرض هذا النَّتاج على أرض الواقع، وأمام المتخصصين والمهتمِّين.

إنَّ الاهتمام بمعايير السلامة والصحة المهنية لم يعد رفاهيةً، ولكنه أمرٌ حيوي وضروري للحفاظ على الأرواح والممتلكات، حيث إنَّهما يُشكِّلان ركيزةً أساسيةً ومحوريةً في مسيرة البناء والتنمية.

لذا، تُعتَبر المؤتمرات والفعاليات التي تهتمُّ بأمور السلامة من أهم الأحداث على صعيد العالَم العربي؛ حيث تعمل على تبادل المعارف والخبرات بين الجهات ومُمثِّلين الدول العربية.

> ويهدف المعهد العربي لعلوم السلامة لتعزيز الثقافات بين دول العالم العربي عن طريق تنظيم المؤتمرات، والفعاليات، وورش العمل، وتبادل المعرفة العلمية بين كبار قامات العالم العربي في مجال علوم السلامة.
>
> ويظلُّ المعهد العربي لعلوم السلامة يستند على أحد محاوره الأساسية، وهو: المسئولية الاجتماعية والعلمية تُجاه العالم العربي كتَرْجمةٍ فِعْليةٍ لنشر وترسيخ مفهوم وثقافة السلامة التي قامت عليها رؤية المعهد.


مجلة السلامة العربية
Arabian Safety
العدد التاسع أكتوبر2021
ملف العدد
المؤتمر الدولي الخامس للسلامة والصحة المهنية
إعصار شاهين
مسابقة السلامة العربية
بحث عن نظرية غرق سفينة تيتانيك
حريق دمنهور

ترقبوا المنتدى الأردني الثاني للسلامة والصحة المهنية

يوم 24 و 25 نوفمبر 2021









بالشراكة مع
المعهد العربي لعلوم السلامة



مجلة السلامة العربية
عدد اكتوبر 2021